

Liquiditätspolitische Aspekte der Staatsschuldentilgung

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Grades eines Doktors

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

bei der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Dipl.-Vw. Tilman Zöckler

aus Stanislaw

Berlin 1970

Liquiditätspolitische Aspekte der Staatsschuldentilgung

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Grades eines Doktors

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

bei der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Dipl.-Vw. Tilman Zöckler

aus Stanislau

Berlin 1970

Dekan: Professor Dr. Wolfram Fischer

Referent: Professor Dr. Helmut Schneider

Korreferent: Professor Dr. Gerold Krause-Junk



Tage der mündlichen Prüfung: 4. April 1970

4. Mai 1970

Inhaltsverzeichnis

<u>Vorbermerkung: Ausgangspunkt, Aufbau und Zielsetzung der Untersuchung</u>	1
--	---

Kapitel A

<u>Lehrgeschichtliche Grundlegung</u>	4
---------------------------------------	---

I. Die Rolle der Staatsschuldentilgung im Gültigkeitsbereich klassischer Deckungsgrundsätze	5
II. Die Rolle der Staatsschuldentilgung in kompensatorischen Systemen	9
III. Zwischenergebnis und Weiterführung	12

Kapitel B

Die Mittelbeschaffung als vorrangiges Problem der traditionellen Tilgungsdebatte: Alternative Möglichkeiten der Mittelaufbringung unter ausschließlich fiskalischem Aspekt

I. Ausgangspunkt: Die Vernachlässigung der Rückzahlungsphase als Merkmal herkömmlicher Tilgungsstrategien	14
II. Direkte und indirekte Tilgungskonzeptionen	15
1. Direkte Tilgungsmaßnahmen	17
1.1. Tilgung mittels Veräußerung von Vermögensgegenständen der öffentlichen Hand	19
1.2. Tilgung mit Hilfe von Einkünften aus unternehmerischer Aktivität der öffentlichen Hand	22

II

1.3. Die Finanzierung der Staatsschulden-tilgung durch Steuereinnahmen	27
2. Möglichkeiten einer indirekten Tilgung	32
III. Zwischenergebnis und Weiterführung	34

Kapitel C

Finanz- und geldpolitische Aspekte der Staatsschulden-tilgung: Ansatzpunkte einer Standortbestimmung

I. Variationen des öffentlichen Schuldenstandes als 'Bindeglied' zwischen Geld- und Finanzpolitik	37
II. Versuch einer operablen Abgrenzung der Tilgungsproblematik	40
III. Zwischenergebnis und Weiterführung	47

Kapitel D

Die Schuldenrückzahlung in einem abstrakten Modell

I. Einleitung	50
II. Modelltheoretische Grundlegung	51
III. Die Rolle der Schuldenrückzahlung in diesem Modell	56
IV. Zwischenergebnis und Weiterführung	65

Kapitel E

Die Rückzahlung einer homogenen Staatsschuld und ihre Wirkungen

I. Staatsschuldenrückzahlung und Liquiditätspräferenz	70
---	----

III

1. Rückblickende Zusammenfassung	70
2. Das monetäre Systemgleichgewicht ohne Staatsverschuldung im Rahmen der KEYNES'schen Allgemeinen Theorie	71
3. Die Beeinflussung des Systemgleichgewichtes aufgrund der Einführung staatlicher Schuldentrückzahlungsmaßnahmen	74
4. Beurteilung des Ergebnisses	74
II. Staatsschuldenrückzahlung und 'reale Kassenhaltung'	77
1. Darstellung des makroökonomischen Gleichgewichtsmodells PATINKINS	78
2. Die Wirkungsweise öffentlicher Schuldentrückzahlungen im Modell PATINKINS	84
3. Beurteilung des Ergebnisses	89
III. Die Rückzahlung einer homogenen Staatsschuld und ihr Einfluß auf das Kreditangebot und die Kreditnachfrage	92
1. Ausgangspunkt: die 'Neue' Theorie der Kreditkontrolle	92
2. Allgemeine Einleitung zur Modellkonzeption	94
3. Die staatliche Rückzahlungspolitik im Rahmen der 'Neuen' Theorie der Kreditkontrolle	97
4. Beurteilung des Ergebnisses	107

Kapitel F

Die Wirkungen der Rückzahlung alternativer Schuldarten: Portefeuilleanpassungen und ihr Einfluß auf die gesamtwirtschaftliche Liquidität

I. Ausgangspunkt: Die Schwächen einer globalen Betrachtungsweise bei der Untersuchung der Rückzahlungswirkungen	110
---	-----

II. Die Funktion des Geschäftsbankensystems in einer Verkehrswirtschaft	112
1. Die Geschäftsbank als Vermittler zwischen Kreditangebot und Kreditnachfrage	112
2. Anlagemöglichkeiten für die Passiva einer Geschäftsbank	114
3. Bestimmungsgründe für die optimale Portefeuillestruktur der Geschäftsbank	116
4. Die Rolle kurz- und langfristiger Staatsschuldtitel im Bankenportefeuille	120
4.1. Zur Frage der Abgrenzung der Fristigkeit	120
4.2. Die Rolle kurzfristiger Staatspapiere im Bankenportefeuille	121
4.3. Die Rolle langfristiger Staatspapiere im Bankenportefeuille	128
4.4. Zusammenfassung	131
III. Mögliche Substitutionseffekte in den Bankenportefeuilles aufgrund der Schuldenrückzahlung und ihre Auswirkungen	133
1. Die Rückzahlung kurzfristiger Staatsschulden	134
1.1. Primäre (Portefeuille-) Effekte	134
1.2. Sekundäre (Konjunktur-) Effekte	140
2. Die Rückzahlung langfristiger Staatspapiere: Portefeuille- und Konjunkturreffekte	143
3. Mögliche Substitutionseffekte in den Bankenportefeuilles aufgrund staatlicher Refundierungsmaßnahmen	148

Kapitel G

Richtlinien für eine konjunkturorientierte
Tilgungs- und Rückzahlungspolitik

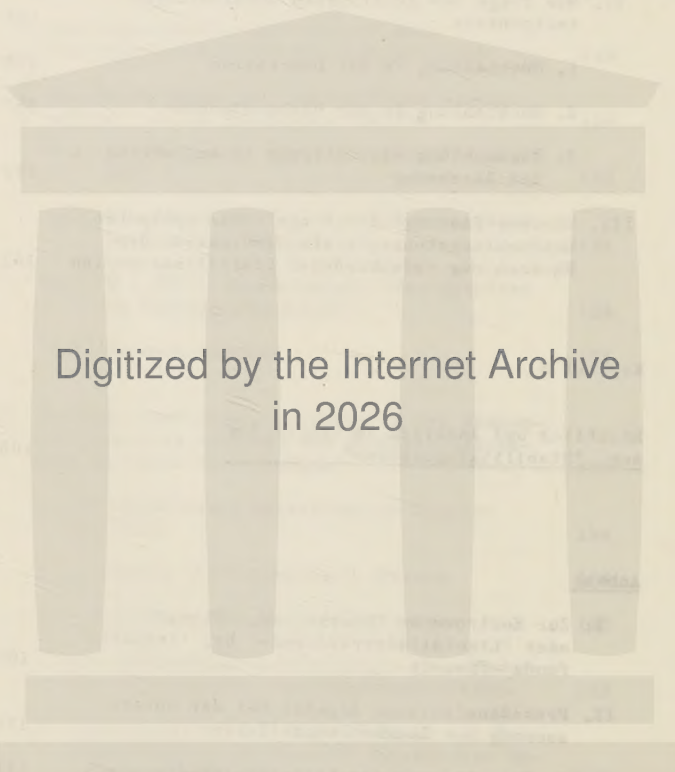
I. Zur Frage der Herkunft der Tilgungsmittel	153
II. Die Frage des günstigsten Rückzahlungs- zeitpunktes	155
1. Rückzahlung in der Depression	156
2. Rückzahlung in der Hochkonjunktur	157
3. Rückzahlung oder Tilgung im Aufschwung und Abschwung	160
III. Zusammenfassung: Zur Frage eines optimalen Rückzahlungskonzepts als Kombination der Rückzahlung verschiedener Laufzeitkategorien	162

Kapitel H

Rückblick und Ausblick im Lichte des <u>sog. "Stabilitätsgesetzes"</u>	165
---	-----

Anhang

I: Zur Kontroverse 'Stocks' vs. 'Flows' oder 'Liquiditätspräferenz-' bs. 'loanable funds'-Theorie	168
II. Prozeßanalytische Aspekte bei der Unter- suchung der Rückzahlungseffekte	171
1. Formulierung der Stabilitätsbedingungen	171
2. Dynamische Wirkungsanalyse der Schulden- rückzahlung	181
Literaturverzeichnis	187
Lebenslauf	196



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Vorbemerkung: Ausgangspunkt, Aufbau und
Zielsetzung der Untersuchung

Die Frage der Staatsschuldentilgung spielt seit jeher eine untergeordnete Rolle, wenn auch nicht unbedingt in der hin und wieder auflebenden aktuellen Diskussion über das besorgniserregende Ausmaß der Staatsverschuldung, so doch jedenfalls im einschlägigen Schrifttum über die theoretische Behandlung der öffentlichen Finanzwirtschaft. Obwohl man sich über die Widersprüchlichkeit dieses Vorgehens durchaus klar zu sein und die Notwendigkeit der Entwicklung einer eigenständigen Theorie der Schuldentilgung immerhin erkannt zu haben scheint, ist eine solche bisher allenfalls in Ansätzen vorhanden.

Der Ausgangspunkt der folgenden Untersuchung ist in dem Versuch zu sehen, die Gründe für den erwähnten Widerspruch aufzudecken und sie auf ihre Stichhaltigkeit hin zu überprüfen.

Ein derartiger Versuch hat im herkömmlichen Rahmen zu beginnen; so stellt das erste Kapitel A die Rolle der Staatsschuldentilgung vergleichend dar, und zwar unter zwei Aspekten:

1. im Rahmen einer Gegenüberstellung der Tilgung mit den beiden anderen Dimensionen einer Auseinandersetzung mit der Staatsverschuldung, nämlich der Frage des Schuldenstandes und der der Schuldaufnahme, und
2. insofern, als die Position der klassischen Staatswirtschaftslehre zur Frage der Tilgung mit derjenigen der 'Interventionisten' konfrontiert wird.

Die deskriptive Konzeption wird von Kapitel B beibehalten: in Fortführung der Darstellung beider lehrgeschichtlicher Alternativmeinungen wendet es sich dem darin

vorrangigen Aspekt des Tilgungsablaufes, nämlich der Mittelaufbringung, zu, ohne zunächst überhaupt die Frage aufzuwerfen, ob die Hervorhebung dieses Gesichtspunktes gerechtfertigt ist.

Die Frage nach der Berechtigung eines solchen Vorgehens stellt sich ganz automatisch: deshalb beschäftigt Kapitel C sich damit zu klären, in welcher Beziehung Mittelaufbringung und Mittelverausgabung zueinander stehen. Daraus resultiert der Verdacht, daß entscheidende Probleme der Tilgung nach bereits erfolgter Mittelaufbringung überhaupt erst auftauchen und daß die Rückzahlungsphase daher gegenüber dem Entschuldungsvorgang eine gründlichere Beachtung verdient.

Entsprechend schlägt Kapitel D eine andere Richtung ein und beschäftigt sich in Antithese zur traditionellen Tilgungsdebatte und damit zu den vorherigen Abschnitten mit den Fragen der Rückzahlung, ohne weiter auf die Mittelbeschaffungsphase einzugehen. Es behandelt zunächst die naheliegende Frage, ob eine eigenständige Rückzahlungspolitik möglich und/oder nötig ist.

Die Antwort auf diese Frage fällt positiv aus: daher richten die Kapitel E und F ihr Augenmerk auf die möglichen Wirkungen staatlicher Rückzahlungsmaßnahmen sowie auf die Frage, ob und wie diese Wirkungen der Wirtschaftspolitik dienstbar gemacht werden können. Nun ist ein zieladäquater Einsatz der Rückzahlungspolitik nur möglich, wenn eine hinreichend präzise Beurteilung der mit ihr verbundenen Parametervariationen und ihrer Effekte vorliegt: Ansätze einer solchen Beurteilung werden in Kapitel E aufgrund dreier aus der Literatur übernommener Modellbetrachtungen verfolgt, wobei die Staatsschuld als homogenes Ganzes auftritt. Demgegenüber bedient Kapitel F sich einer insofern differenzierten Betrachtungsweise, als

es den heterogenen Charakter der aus einer Vielzahl verschiedener Anleihen bestehenden Staatsschuld in sein Kalkül einbezieht.

Die Konsequenz aus der Wirkungsanalyse zieht das sich anschließende Kapitel G dadurch, daß es zu zeigen versucht, welches Rückzahlungskonzept für verschiedene Konjunkturlagen das zur Erreichung der wirtschaftspolitischen Ziele geeignete Mittel sein mag.

Zum Abschluß der Untersuchung werden die wesentlichen Gesichtspunkte der zuvor entwickelten 'rationalen' Rückzahlungspolitik unter aktuellem Bezug nochmals aufgegriffen.

A. Lehrgeschichtliche Grundlegung

In seiner Schrift über das "System der Staatsanleihen" ¹⁾ stellt - im Jahre 1855 - Carl DIETZEL zwei Thesen auf, deren Inhalt nicht nur zur damaligen Zeit geradezu als provozierend empfunden werden mußte:

Einerseits vertritt er die Ansicht, die Staatsschuld stelle aufgrund ihrer fortwährenden Vergrößerung ein Mittel zur Erweiterung des Volkswohlstandes dar und bilde allein durch ihre Existenz und ihr Fortbestehen eine Garantie für die "Belebung und Erhöhung der Wirksamkeit des ganzen Kapitals der Volkswirtschaft" ²⁾.

Zum anderen behauptet er, die "Rückerstattung des der Gesamtwirtschaft auf Credit dargeliehenen Capitals" sei unnötig, unmöglich und unzweckmäßig ³⁾.

Während einer Periode, in der die öffentliche Haushaltswirtschaft sich ausschließlich an den klassischen Deckungsgrundsätzen orientierte, muß eine Ansicht großes Aufsehen erregen, die den öffentlichen Kredit explizit als vom privaten wesensmäßig unterschieden und nicht unter ausschließlich fiskalischem Aspekt betrachtet, die den grundsätzlich konsumptiven und damit unproduktiven Charakter der Staatsausgaben in Frage stellt

1) C. DIETZEL, Das System der Staatsanleihen im Zusammenhang der Volkswirtschaft betrachtet, Heidelberg 1855. Zur Würdigung der Bedeutung DIETZELS vgl.: W.F. STETTNER, Carl Dietzel, Public Expenditures and the Public Debt, in: Income, Employment and Public Policy, Essays in Honor of Alvin H. Hansen, New York 1948, S. 276 ff. STETTNER wird von NEUMARK als Wiederentdecker Dietzels gefeiert.

2) DIETZEL, op. cit., S. 203

3) DIETZEL, op. cit., S. 117

und so generell die Isolation der Staatswirtschaft von den übrigen Sektoren der Volkswirtschaft bestreitet.

Besonders ketzerisch gegenüber der klassischen Doktrin eines möglichst weitgehenden "laissez faire" muß darüber hinaus die These DIETZELs wirken, die Verkleinerung der Staatsschuld sei geradezu widersinnig ^{3a)}: verstößt diese Behauptung doch - zumindest dem Anschein nach - gegen das klassische Postulat größtmöglicher unternehmerischer Enthaltensamkeit und geringstmöglicher Ausdehnung der Staatstätigkeit!

Doch nicht allein gegenüber der zeitgenössischen, 'klassischen' Ansicht, sondern auch und in erster Linie im Vergleich zu jüngeren, anscheinend moderneren Auffassungen von der Staatswirtschaft verdient der genannte Standpunkt DIETZELs Aufmerksamkeit; es wird sich im folgenden herausstellen, daß einige seiner Thesen Anlaß zu einer Diskussion hätten sein müssen, daß aber diese Diskussion in der geeigneten Form nicht stattgefunden hat. ⁴⁾

I. Die Rolle der Staatsschuldentilgung im Gültigkeitsbereich klassischer Deckungsgrundsätze

Von einer systematischen Beschäftigung mit den Fragen der Staatsschuldentilgung kann bei den Autoren der "Klassik" kaum die Rede sein, jedenfalls dann nicht, wenn man ihr relatives Gewicht mit demjenigen vergleicht, das der Behandlung der Schuldaufnahme und der des Schuldenstandes eingeräumt wird. Nun ist die Auseinandersetzung

3a) Siehe: DIETZEL, op. cit., S. 117: dort wird "die Rück-
erstattung des der Gesamtwirtschaft auf Credit dar-
geliehenen Capitals" der Reihe nach als "unnötig",
"unmöglich" und "unzweckmäßig" bezeichnet.

4) Siehe dazu speziell Kapitel C dieser Untersuchung,
S. 37 ff.

mit einem bestimmten Problem nicht allein deswegen überflüssig, weil es sich auf den ersten Blick als Umkehrung eines anderen darstellt, können sich doch einzelne Aspekte dadurch grundlegend ändern. Daher stellt sich die Frage, weshalb die Vertreter des gemeinhin als in sich geschlossen anerkannten klassischen Systems ⁵⁾ die Tilgungsproblematik vernachlässigen zu können glaubten.

Innerhalb der traditionellen Lehre stellt die Tilgung öffentlicher Schulden nur eine Maßnahme dar, deren spezifische Eigenschaften bereits als Kriterien für die Zulässigkeit der sie bedingenden Aktivität ins Gewicht fielen:

Die Aufbringung der erforderlichen Finanzierungsmittel durch Kredit konnte nur insoweit überhaupt zur Diskussion stehen, als durch die Erträge der Aktivität die

-
- 5) Der zeitliche und sachliche Umfang der "klassischen" Epoche der Wirtschaftswissenschaft muß als sehr umstritten gelten. Für den vorliegenden Zusammenhang kann zur Abgrenzung dessen, was unter dem Begriff der "Klassischen Nationalökonomie" verstanden werden soll, die Definition Götz BRIEFS' nicht genügen, der als Kriterium für die Zugehörigkeit eines Autors zur Kategorie derjenigen, die "eine bahnbrechende und für ihre Zeit mustergültige Leistung" erbrachten, nennt, daß er dazu beigetragen haben muß, das "verstreute Wissen um wirtschaftliche Dinge zur Wirtschaftswissenschaft" zusammengefaßt und damit "die Wirtschaftswissenschaft zum Range einer selbständigen Disziplin mit eigenem Formalobjekt und eigener Methode" erhoben zu haben; (vgl. Artikel "Klassische Nationalökonomie", in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 6, Stuttgart-Tübingen-Göttingen, 1959, S. 4). - Vielmehr gilt als begriffskonstituierendes Kriterium im folgenden, daß ein Autor sein System auf der Annahme eines Selbststeuerungsmechanismus mit automatisch verwirklichter Vollaussnutzung der produktiven Ressourcen aufbaut, ohne der öffentlichen Hand die Verpflichtung zu kompensatorischen Eingriffen anzulasten.

regelmäßige Verzinsung und insbesondere auch die Tilgung des aufgenommenen Kredits garantiert waren ⁶⁾. Dieser scheinbar völlig unproblematischen Einschätzung des Tilgungsvorganges liegt das plausibel erscheinende Argument zugrunde, daß durch die Kreditaufnahme eine übermäßige steuerliche Belastung der Gegenwartsperiode vermieden und eine gerechte, d. h. den aus dem Projekt gezogenen Nutzungen entsprechende Steuerbelastung der Zukunftsperioden in Höhe der jährlichen Zins- und Tilgungskosten gewährleistet werde ⁷⁾. Mit anderen Worten: Jedes kreditfinanzierte staatliche Projekt beantwortet nach klassischer Auffassung allein durch das Finanzierungsverfahren die Frage nach der Kreditrückzahlung per se ipse.

Außer für ertragbringende Investitionen befürworten die klassischen Deckungsgrundsätze die kreditäre Mittelbeschaffung auch für die Finanzierung "einmaliger" Ausgaben, namentlich für die Kriegsfinanzierung; daß hinsichtlich dieses Spezialproblems über die Schuldendienstfrage nicht so simplifizierend hinweggegangen werden kann, ergibt sich u. a. auch aus dem Fehlen von Kriegs-"erträgen", die die Finanzierung der Schuldentilgung ermöglichen würden. Ein Blick in die klassische Primärliteratur belegt denn auch die Behauptung, daß für die Tilgung kriegsbedingter Kredite eine Ausnahme gemacht und ihr ein vergleichsweise breiter Raum gewidmet wurde. ⁸⁾

6) In diesem Sinne etwa: F. NEUMARK, Grundsätze und Arten der Haushaltsführung und Finanzbedarfsdeckung, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, Band I, 2. Aufl., Tübingen 1952, S. 616 f. und H. HALLER, Finanzpolitik, Grundlagen und Hauptprobleme, 2. Aufl., Tübingen-Zürich 1961, S. 142

7) Vgl. dazu insbesondere: R. A. MUSGRAVE, Theorie der öffentlichen Schuld, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, Band III, 2. Auflage, Tübingen 1958, S. 87 f.

8) Obwohl die Finanzierung kriegsbedingter Sonderbedarfe der öffentlichen Hand durch Kredite seitens der Klassik
Forts. d. Fn. S. 8

Forts. Anm. 8):

nicht nur gebilligt, sondern geradezu gefordert wurde, war deren Haltung gegenüber jeder so entstandenen Verschuldung durchaus ablehnend.

Selbst DIETZEL (op. cit., S. 213) beschäftigt sich mit der Frage nach den "Grenzen des Anleihsystems", die er als erreicht ansieht, "wenn die Steuern zur Deckung der Zinsen nur mit größter Mühe aufgebracht werden können".

Aufschlußreicherweise scheint einem Teil der klassischen Autoren eine umfangreiche Staatsschuld nur im Stadium ihrer Entstehung bedenklich zu sein, während sie die Gefährdung aufgrund einer existierenden Schuld bagatellisieren. Vgl. Adam SMITH, *The Wealth of Nations*, Cannan Edition, Vol. II., London 1930. Doch gilt diese Konzession an eine einmal bestehende Schuld erstaunlicherweise nicht für eine kriegsbedingte Verschuldung. Vgl. J. BURKHEAD, *The Balanced Budget*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 68 (1954), S. 194. Diese Aversion manifestiert sich in der unverbohlten Forderung nach baldmöglichster Tilgung, die durch Erhebung einer einmaligen Vermögensabgabe finanziert werden sollte. Vgl. D. RICARDO, *Letters to McCULLOCH*, 15. Sept. 1820, XVII;: "A single assessment upon the general wealth of the Country". Zitiert nach: J. J. BERCKUM, *Das Staatsschuldenproblem im Lichte der klassischen Nationalökonomie*, Leipzig 1911, S. 155. Für eine ausführliche Diskussion der Eignung der Vermögensabgabe als Finanzierungsinstrument zur Schuldentilgung vgl.: N. ANDEL, *Probleme der Staatsschuldentilgung*, Berlin 1964, S. 79 ff. Siehe auch unten, Kapitel B.

Anders C. DIETZEL: *Das System der Staatsanleihen....*, op. cit., S. 118: "Auf dieser Nichtrückzahlbarkeit der durch den Staatscredit aufgenommenen Capitale beruht denn auch zum größten Theile der gewaltige Einfluß, welchen die angemessene Anwendung desselben auf den Nationalreichtum ausübt". Diese Position bezieht DIETZEL allerdings nicht spezifisch gegenüber der kriegsbedingten, sondern generell gegenüber jeder Form der Staatsschuld, weil die "Hauptgrundlage seiner (des Staatskredits) großen Wirkungen" in der "beständigen Verkäuflichkeit der Einzelnen an den Staat" und "in der Notwendigkeit für den letzteren" besteht, "einen Teil seiner Schuldverschreibungen fortwährend im Verkehr zurückzukaufen, um seinen Credit aufrechtzuerhalten" (ibidem).

Sieht man von der kriegsbedingten Verschuldung ab, so konnte in einem klassischen finanzwirtschaftlichen System, das sogar schon die Zulässigkeit öffentlicher Schuldaufnahme nicht von deren gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen, sondern ausschließlich von ihrer fiskalischen Relevanz abhängig machte, die Frage der Schuldentilgung als eigenständiges Problem keine Rolle spielen; sie wurde als eine selbstverständliche, automatisch erfolgende, notwendige Konsequenz der Schuldaufnahme angesehen und folglich einer detaillierten Untersuchung nicht für wert erachtet.

II. Die Rolle der Staatsschuldentilgung in kompensatorischen Systemen

Die ökonomischen Auswirkungen der öffentlichen Verschuldung stehen seit dem Zeitpunkt im Vordergrund der Betrachtung, zu dem die - klassische - Überzeugung von der automatischen Vollaussnutzung aller Produktionsfaktoren der Erkenntnis Platz gemacht hatte, daß die öffentliche Hand nicht nur für die Vermeidung sozialer Verluste durch konjunkturelle Zyklen sorgen sollte, sondern daß ohne Intervention des Staates Unter- oder Überbeschäftigungsgleichgewichte bestehen bleiben können. Im ersten Fall spricht man von stabilisierender, im zweiten Fall von kompensatorischer Finanzpolitik.⁹⁾¹⁰⁾
Im Rahmen der stabilisierenden oder zyklischen Budgetstrategie⁹⁾

9) Vgl. zur Definition: F. NEUMARK, Grundsätze und Arten..., op. cit., S. 638

10) Diese 'kompensatorische' Funktion im weitesten Sinne darf nicht verwechselt werden mit der kompensatorischen Budgetstrategie im Sinne NEUMARKS, bei der es sich im wesentlichen um den finanzpolitischen Versuch zur Bekämpfung einer säkularen Stagnation mittels einer "permanenten Defizit- und Schuldenwirtschaft" handelt. Vgl. dazu die Ausführungen des folgenden Abschnitts und F. NEUMARK, Grundsätze und Arten..., op. cit., S. 638 f.

nimmt die Tilgung der Schuld einen festen Platz ein: Während des Aufschwungs und in der Hochkonjunktur sind die Budgetüberschüsse, die sich als Folge der 'built-in-flexibility' entweder selbsttätig einstellen oder durch entsprechend "konjunkturgebundene" bzw. "überkonjunkturelle" ¹¹⁾ Variation geeigneter Instrumente gezielt herbeigeführt werden, zur Tilgung der in der Depression eingegangenen Verschuldung oder zur Bildung von "Konjunkturausgleichsrücklagen" bei der Zentralbank zu verwenden ¹²⁾; Der in der Literatur verwandte Begriff des "zyklischen Budgetausgleichs" ¹³⁾ weist deutlich darauf hin, daß hier von der Vorstellung einer zwangsläufigen Abdeckung der depressionsbedingten Finanzierungslücken im laufenden Haushalt mittels überschüssiger ordentlicher Einnahmen in der Prosperität

11) Diese Begriffe verwendet: H. RITSCHL, Der Staatshaushalt in der Depression, in: Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 69 (1933), S. 293 ff.

12) Vgl. aus der umfangreichen Literatur zur stabilisierenden Budgetstrategie: R. A. MUSGRAVE und M. H. MILLER, Built-in-Flexibility, in: American Economic Review, Vol. 38 (1948), wieder abgedruckt in: Readings in Fiscal Policy, London, 1955, S. 379 ff., sowie für die zyklische Variante: H. HALLER, Möglichkeiten und Grenzen finanzwirtschaftlicher Konjunkturpolitik, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 12 (1950), S. 177 ff. und R. L. BISHOP, Alternative Expansionist Fiscal Policies: A Diagrammatic Analysis, in: Income, Employment, and Public Policy, Essays in Honor of Alvin H. Hansen, New York, 1948, S. 317 ff. - Ganz offensichtlich muß in diesem Zusammenhang unterschieden werden zwischen der Rückzahlung von Krediten an die Notenbank und solchen an andere Wirtschaftseinheiten. Nun werden typische "pump-priming"-Kredite keinesfalls bei den privaten Nichtbanken, sondern entweder bei der Notenbank oder über den Geldmarkt bei Geschäftsbanken aufgenommen, um unerwünschte Entzugseffekte zu vermeiden; daher bezieht die 'automatische' Tilgung im Rahmen einer zyklischen Budgetausgleichspolitik sich nur auf Notenbank- und auf Geldmarktkredite.

13) Siehe: H. HALLER, Finanzpolitik, op. cit., S. 148, 150

auszugehen ist. Wichtig ist, daß Defizite ¹⁴⁾ konzeptionsgemäß durch Notenbankkredit finanziert, Überschüsse bei der Notenbank stillgelegt werden: In diesen Theorien kommt es primär auf die Beeinflussung der Kaufkraft des privaten Sektors durch die Budgetsalden und höchstens sekundär auf Finanzierungs- und/oder Verschuldungsprobleme an. ¹⁵⁾ Daraus läßt sich die Schlußfolgerung ziehen, daß die aufgrund kompensatorischer Deckungsprinzipien in der Finanztheorie anzutreffende Aufgeschlossenheit gegenüber kreditärer Mittelbeschaffung sich für die Beurteilung des Tilgungsaspektes in zweifacher Richtung ausdrücken kann:

- (1) Im Zuge eines nichtjährlichen Budgetausgleichs kann die Tilgung als notwendige Konsequenz der zuvor angewandten kreditären Defizitdeckung als völlig unproblematisch außer Acht gelassen werden. ¹⁶⁾
- (2) Die möglichen Wirkungen einer staatlichen Neuverschuldung können sehr einseitig konjunkturpolitisch gesehen werden, wie z. B. im Rahmen der "Functional Finance", ¹⁷⁾ so daß die Problematik einer Verschuldungshöchstgrenze übersehen oder ausdrücklich als irrelevant hingestellt wird. ¹⁸⁾

14) Offensichtlich und entsprechend dem in Fn. 12 erläuterten Zusammenhang handelt es sich dabei um Defizite, die mittels Notenbankkrediten finanziert worden waren: dem liegt somit eine äußerst weite Auslegung des Begriffs 'Staatsschuld' zugrunde, die über die Schuldaufnahme bei den Privaten hinaus auch Notenbankkredite umfaßt.

15) Vgl. dazu auch: J.M. BUCHANAN, Should Public Debt be Retired?, in: Public Principles of Public Debt, Homewood/Ill., 1958, S. 176 ff.

16) Entsprechend der bereits erwähnten NEUMARKschen Gliederung der Budgetstrategien läßt diese Einstellung der Tilgung gegenüber sich in der 'zyklischen' und der 'stabilisierenden' Variante auffinden. Vgl.: F. NEUMARK, Grundsätze und Arten ..., aaO, S. 638

17) Vgl. dazu: A.P. LERNER, The Economics of Control, New-York-Toronto-London, 1951, S. 302 ff. sowie ders., Functional Finance and the Federal Debt, in: Social Research, Vol. 10 (1943), S. 48 ff.

18) Vgl. dazu die Ausführungen NEUMARKs zur 'kompensatorischen' Budgetstrategie: op. cit., S. 639 f.

III. Zwischenergebnis und Weiterführung

Die - wenngleich nur äußerst kursorisch skizzierte - Bedeutung des Tilgungsaspektes in zwei einander entgegengesetzten budgetären Deckungslehren läßt die zusammenfassende Feststellung folgender vorläufiger Ergebnisse zu:

- (1) Trotz weitgehender Diskrepanz in der grundsätzlichen Position zur Problematik des Staatskredits, seiner 'Zulässigkeit' und seiner Auswirkungen zeigt sich in den Ansichten der Vertreter klassischer Deckungsgrundsätze einerseits und den Verfechtern kompensatorischer Budgetstrategien andererseits eine erstaunliche Übereinstimmung hinsichtlich ihrer Haltung in der Tilgungsfrage.
- (2) Diese Kongruenz gilt jedoch nur für die Haltung an sich, nicht für ihre Motivation:
 - a) Im Rahmen der klassischen Deckungslehre wird die Schuldentilgung in ursächlichem Zusammenhang mit der Schuldaufnahme und als deren unumgängliche Folge gesehen, so daß sie überhaupt nicht zum Problem werden kann.
 - b) Im Gültigkeitsbereich beschäftigungspolitisch orientierter Deckungsgrundsätze sind die Grenzen des öffentlichen Schuldenstandes - sofern es sie überhaupt gibt - sehr weit gesteckt; da es primär um die Beeinflussung der monetären Nachfrage geht, kann die Tilgung für die 'Interventionisten' kompensatorischer bzw. zyklischer Provenienz nicht zum eigenständigen Problem werden.

Es drängt sich die Frage auf, ob die Staatsschuldentilgung tatsächlich vorherbestimmt ist und daher quasi automatisch erfolgt oder ob von ihr nicht spezifische

Wirkungen ausgehen, so daß sie als selbständiges finanzpolitisches Instrument eingesetzt werden kann. Bevor diese Frage beantwortet werden kann, müssen die ökonomischen Auswirkungen der Staatsschuldentilgung untersucht werden; das ist das Anliegen des Restes dieser Arbeit.

B. Die Mittelbeschaffung als vorrangiges Problem der traditionellen Tilgungsdebatte: Alternative Möglichkeiten der Mittelaufbringung unter ausschließlich fiskalischem Aspekt

I. Ausgangspunkt: Die Vernachlässigung der Rückzahlungsphase als Merkmal herkömmlicher Tilgungsstrategien

Der üblicherweise in der einschlägigen Literatur zur Frage der Staatsschuldentilgung anzutreffende Ausgangspunkt besteht in der Unterscheidung zweier Teilbereiche:

- (a) dem Problem der Mittelbeschaffung und
- (b) dem Problem der Mittelverausgabung ¹⁾.

Ganz offensichtlich ist diese Gliederung der auch die gesamte Finanzwissenschaft beherrschenden Zweiteilung in Staatseinnahmen einerseits und Staatsausgaben andererseits ebenso nachempfunden wie der grundsätzlichen Problemdichotomie eines jeden Finanzierungsvorhabens aus dem privat- und dem staatswirtschaftlichen Bereich, wie und wo die erforderlichen Mittel beschafft, wie, wohin und wann sie investiert werden sollen.

Entsprechend ist die herkömmliche Tilgungsliteratur zunächst darum bemüht, mit Akribie die Wirkungen der Tilgungsmittelbeschaffung zu untersuchen, wie dies im Rahmen der bereits verfügbaren staatlichen Einnahmelehren geschehen ist: dort erfordert etwa die Mittelaufbringung mit Hilfe einer Einkommensteuer eingehende Erörterungen

1) Entsprechend z. B.: N. ANDEL, Probleme der Staatsschuldentilgung, a. a. O., S. 16 ff. und S. 24 ff. - Anders jedoch: W. A. JÖHR, Das Problem der Schuldentilgung, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 11 (1949), S. 276, wo Mittelbeschaffung ("Tilgung") und Mittelverausgabung ("Rückzahlung") als synonyme Tatbestände behandelt werden. -- Wenn im folgenden von der 'traditionellen Tilgungsdebatte' die Rede ist, dann sind diese beiden Schriften ANDELs und JÖHRs als Exponenten der dort angegebenen Primärliteratur damit gemeint.

über die unmittelbaren und mittelbaren Steuerwirkungen, Beeinflussung von Konsum und Sparen, des Vermögens, der Investitionsentscheidungen, des Arbeitsangebots etc.²⁾

Eine entsprechend gründliche Behandlung wird in der traditionellen Tilgungsdebatte nicht etwa auch dem zweiten Schritt des Tilgungsvorganges, der Mittelverausgabung, zuteil: er wird weitestgehend übergangen.

Die Frage nach der Berechtigung eines derartig vernachlässigenden Vorgehens soll an dieser Stelle absichtlich noch nicht gestellt werden: vielmehr soll unter Verwendung des gleichen Ausgangspunktes die traditionelle Debatte bis zu einer Position verfolgt werden, an der ihre Beurteilung leichter erfolgen kann. Das ist insbesondere deswegen notwendig, da unter "Tilgung" in der Literatur Unterschiedliches verstanden wird.

II. Direkte und indirekte Tilgungskonzeptionen

Ein Blick in die - durchaus nicht sehr zahlreich - verfügbaren Stellungnahmen des Schrifttums zur Tilgungsproblematik läßt eine Vielfalt begriffskonstituierender Merkmale für deren Gliederung erkennen³⁾. Die nachstehenden

2) S. ANDEL, a. a. O., S. 17 f., S. 19

3) Vgl. beispielsweise die Gegenüberstellung "langfristiger" und "kurzfristiger Tilgungsgrundsätze" bei: J. NIEHANS, Schuldentilgung und Kapitalmarkt, Schriften zur Neuordnung der Bundesfinanzen, Band 4a, (Hrsg.: Eidgenössisches Finanz- und Zolldepartement), Basel, 1956, S. 8 ff., die Unterscheidung zwischen "echten" und "unechten" Tilgungsstrategien bei: N. ANDEL, Probleme der Staatsschuldentilgung, op. cit., S. 14 und bei: W.A. JÖHR, Das Problem der Schuldentilgung, op. cit., S. 280. JÖHR, a. a. O., differenziert außerdem auch zwischen "schlagartiger" und "sukzessiver" (S. 281) sowie zwischen "freier" und "planmäßiger" (S. 282) Tilgung. Auf den Inhalt dieser Begriffe wird im folgenden jeweils an geeigneter Stelle eingegangen werden.

Erörterungen werden sich die Unterscheidung zwischen "direkten" und "indirekten" Tilgungskonzeptionen ⁴⁾ zum Ausgangspunkt machen. Darauf aufbauend wird zunächst versucht werden, die haushaltspolitischen Gegensätze beider Strategien herauszuarbeiten, ehe eine Beurteilung ihrer relativen Verwendbarkeit als Instrumente der Mittelbeschaffung zu Tilgungszwecken durchgeführt werden kann.

Der Unterscheidung der "direkten" und der "indirekten" Tilgung liegt die Vorstellung eines 'Schuldenlastkoeffizienten'

Schuldumfang

Sozialprodukt

zugrunde ⁵⁾. Von "Tilgung" wird danach immer gesprochen,

-
- 4) Diese Unterscheidung entspricht im wesentlichen der - etwas mißverständlichen - Gegenüberstellung von "aktiver" und "passiver" Schuldentilgung bei ANDEL, a.a.O., S. 16 ff. bzw. S. 109 ff.
- 5) Der Terminus "Schuldenlastkoeffizient" ist insofern irreführend, als die angegebene Relation nur als formale Beziehung zwischen einer Bestands- und einer Stromgröße interpretiert werden kann, während darüber, ob und in welchem Umfang die Staatsschuld einen Lastcharakter trägt, nichts ausgesagt werden kann und soll.
Vgl. dazu: E.D. DOMAR, The "Burden of the Debt" and the National Income, in: American Economic Review, Vol. 34 (1944), wieder abgedruckt in: Readings in Fiscal Policy, London 1955, S. 479 ff.;
A. P. LERNER, The Burden of the National Debt, in: Income, Employment and Public Policy, Essays in Honour of Alvin H. Hansen, New York 1948, S. 255 ff.;
D.C. McWRIGHT, The Economic Limit and Economic Burden of an Internally Held National Debt, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 55 (1940), S. 116 ff.;
J. M. BUCHANAN, Public Principles of Public Debt, a. a. O., und
J. BURKHEAD, The Balanced Budget, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 69 (1954), wieder abgedruckt in: Readings in Fiscal Policy, London, 1955, S. 3 ff.

wenn der Wert dieses Bruches abnimmt; dies kann auf zweifache Art und Weise geschehen:

- (a) direkte Tilgung liegt vor, wenn der Zähler verkleinert wird, d. h. der Gesamtschuldenstand als Summe aller außenstehenden, zum Nennbetrag bewerteten Forderungsrechte gegenüber dem Staat verringert wird.
- (b) indirekte Tilgung liegt vor, wenn der Nenner zunimmt, und zwar bei konstanten finanzpolitischen Parametern aufgrund eines konjunkturellen Aufschwungs bzw. eines säkularen Wachstumsprozesses (indirekte Tilgung im engeren Sinne) oder als Folge einer gezielten Expansionspolitik mit steuer-, ausgabe- und/oder geldpolitischen Mitteln (indirekte Tilgung im weiteren Sinne).

1. Direkte Tilgungsmaßnahmen

Zur Mittelbeschaffung innerhalb solcher traditioneller Tilgungskonzeptionen, die den Schuldenlastkoeffizienten im o. a. Sinne durch 'aktive' ⁶⁾ Verringerung seines Zählers herabzusetzen bestrebt sind und daher als 'direkt' bezeichnet werden können, stehen der öffentlichen Hand selbstverständlich alle die Einnahmequellen zur Verfügung, die generell als Instrumente zur Deckung des laufenden und des außerordentlichen ⁷⁾ Finanzbedarfs in

6) Diese Terminologie wurde, wie bereits oben (S.16,Fn.4) erwähnt, in Anlehnung an ANDEL gewählt. Vgl. N. ANDEL, op. cit., S. 16

7) Anleihen als Mittel zur Deckung des außerordentlichen Finanzbedarfs bzw. hier als Finanzierungsquelle einer sog. 'unechten' Tilgung bleiben hier außer Betracht, da sie lediglich eine andere Anleihe substituieren und daher den Wert des Schuldenlastkoeffizienten unverändert lassen. Erst im Kapitel F, s. u. S. 157 ff., werden staatliche Refundierungsmaßnahmen als Instrument der Konjunkturpolitik wiederum in das Rasonnement einbezogen.

Betracht kommen. Es sind dies:

- 1.1. Veräußerung von Vermögensgegenständen
- 1.2. öffentliche Erwerbseinkünfte
- 1.3. Steuern

Ob eine dieser Einnahmekategorien im traditionellen Sachverständnis sich zur Tilgungsmittelaufbringung vergleichsweise besonders gut eignet, wird mit Hilfe des Kriteriums der Ergiebigkeit beantwortet: Es wird diejenige Kategorie gewählt, mit deren Hilfe am schnellsten der größtmögliche fiskalische Ertrag aufgebracht werden kann. Natürlich stellt diese Betonung des Ergiebigkeitsaspektes eine Vereinfachung insofern dar, als eventuelle unerwünschte Nebenwirkungen selbst von einer primär an einem schnellstmöglichen Mittelanfall orientierten Tilgungspolitik berücksichtigt werden müßten. Auf die Gewichtung möglicher Nebenwirkungen wird bei der Beurteilung der traditionellen Tilgungssicht zurückzukommen sein. Zuvor muß eine Antwort auf die Frage gesucht werden, ob und unter welchen Bedingungen eine der drei genannten Einnahmequellen dem Ergiebigkeitskriterium gerecht wird.

1.1. Tilgung mittels Veräußerung von Vermögens- gegenständen der öffentlichen Hand

Folgt man herkömmlichen Gesichtspunkten in der Tilgungsdebatte, so stellt man fest, daß dem Träger der Staatsschuldenpolitik als ein mögliches Instrument der Mittelaufbringung die Veräußerung von Teilen des öffentlichen Vermögens zur Verfügung steht. Obwohl die Überführung bestimmter 'real assets' in die Form von Zahlungsmitteln offensichtlich in der Regel nur durch Verkauf an Private möglich ist, spielt für die Beurteilung dieser Finanzierungsmaßnahme unter dem Ergiebigkeitsaspekt weniger die Frage der dabei erfolgenden Preisgestaltung als vielmehr die Frage eine entscheidende Rolle, ob es sich bei dem zur Diskussion stehenden Vermögensgegenstand um ein ertragbringendes Objekt handelt oder nicht⁸⁾: Wie oben dargelegt, entscheidet das Kriterium der Ertragserzielung über die Zulässigkeit kreditfinanzierter Investitionen im Rahmen des klassischen Systems. Es liegt daher nahe zu fragen, zu welchen Ergebnissen die Anwendung dieses Kriteriums auf den - gewissermaßen umgekehrten - Tatbestand der Desinvestition von Vermögensteilen führt.

8) Die Frage der Preisgestaltung, genauer gesagt: die Frage, ob die zur Diskussion stehende Vermögensveräußerung zu einem von den öffentlichen Instanzen autonom 'gesetzten' oder zu einem durch das Zusammenspiel und die relative Intensität des Angebots und der Nachfrage frei zustande gekommenen Marktpreis vonstatten geht, diese Frage ist für das Folgende nur insoweit von Bedeutung, als sie darüber mitentscheidet, ob durch diese Vermögensliquidierung ein Verlust gegenüber den Anschaffungs- zuzüglich der bereits angefallenen laufenden Kosten bzw. ein Mindererlös im Vergleich zu den künftig erzielbaren Nettoerlösen im Falle der Nichtveräußerung entsteht.

Der Verkauf eines ertragbringenden Objektes führt dann zu einer ausgabemäßigen Mehrbelastung zukünftiger jährlicher Staatshaushalte ⁹⁾, wenn die Periodenerträge die notwendigen Tilgungs- und Zinsaufwendungen übersteigen. Demgegenüber stellt die Veräußerung eines Vermögensobjektes der öffentlichen Hand, dessen jährliche Erträge gerade zur 'Bedienung' des zuvor zum Zwecke seiner Finanzierung aufgenommenen Kredits ausreichen, einen für die Liquiditätslage des öffentlichen Sektors irrelevanten Aktivtausch dar; sie bedeutet jedoch eine relative Verschlechterung des Liquiditätsstatus im Vergleich zur Veräußerung völlig unrentabler Anlagen, einer Finanzierungsmethode, die unter allgemeinen haushaltstechnischen ebenso wie unter speziellen tilgungsmäßigen Gesichtspunkten eine eingehende Überlegung wert ist:

Eine solche Anlage muß zu einer Ausgabebelastung späterer Haushalte führen, weil ihre Benutzung mit Tilgungs-, Zins- und Reparaturausgaben verbunden ist ^{10) 11)}.

9) Die folgende, auf einen jährlichen Haushalt bezogene Überlegung läßt sich natürlich alternativ auf einen durch Konsolidierung des laufenden und des Kapitalbudgets entstandenen oder ein nach der "Methode der ertragbringenden Vermögensgegenstände" erstelltes Budget übertragen. Vgl. hierzu: R.A. MUSGRAVE, Theorie der öffentlichen Schuld, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Auflage, Band III, Tübingen, 1958, S. 85 f.

10) Die genannten Aspekte möglicher Ausgabebelastungen müssen strikt von den 'Kosten'belastungen staatlicher Haushaltspläne unterschieden werden, die etwa in Form kalkulatorischer Abschreibungen oder kalkulatorischer Zinsen anfallen können. Die Feststellung derartiger Kosten kann jedoch nur dann zur Debatte stehen, wenn es dem Rechnungshof um die "richtige" Gewinnermittlung im Hinblick auf die zur Veräußerung anstehende Anlage geht.

11) Innerhalb dieser Betrachtungsweise ist es offensichtlich gleichgültig, ob der bei der Veräußerung eines bestimmten Vermögensobjektes erzielte Erlös zur Tilgung gerade desjenigen Kredits verwendet wird, der

Forts. d. Fn. S. 21

Daraus muß man folgern, daß ein solches Objekt für die Haushaltsplanung durchweg als Belastung zu betrachten ist, so daß seine Veräußerung zu einer Entlastung künftiger Budgets führt. Eine solche Überlegung läßt selbstverständlich einige ganz wesentliche Aspekte außer acht, die für die Entscheidung für oder wider eine Veräußerung von beträchtlicher Bedeutung sein könnten. ¹²⁾

An greifbaren Ergebnissen einer derartigen, herkömmliche Tilgungsüberlegungen nachzeichnenden Argumentation läßt sich somit, wie man anhand dieses Gedankenganges unschwer feststellen kann, nicht sehr viel Erwähnenswertes, geschweige denn eine unmittelbar praktikable Verhaltensnorm für die Tilgungspolitik festhalten; dies Resümee muß sich auf die - triviale - Feststellung beschränken, daß haushalts- und damit verbundene tilgungspolitische Erwägungen die Veräußerung ertragloser Vermögensobjekte der öffentlichen Hand als - unter sonst gleichen Bedingungen - wirksameres Instrument fiskalisch optimaler Mittelbeschaffungspolitik ausweisen als den Verkauf von Anlagen mit mehr oder minder großen Erträgen.

Fortsetzung Fußnote 11, S. 20:
möglicherweise zu seiner Inbetriebnahme aufgenommen wurde, oder zur Rückzahlung irgendeiner anderen Anleihe. Entscheidend ist lediglich die Höhe der Ausgaben, die durch die Veräußerung eingespart werden.

12) Gedacht wird hier in erster Linie an die Frage, weshalb die betreffende Anlage ursprünglich überhaupt angeschafft wurde; falls dieser Anschaffungszweck nicht ohnehin weggefallen sein sollte, muß man die erstrebten Vorteile einer Herabsetzung des Schuldenstandes dem Nutzenentgang durch das Fortfallen dieser öffentlichen Leistungen in den folgenden Perioden gegenüberstellen.

1.2. Tilgung mit Hilfe von Einkünften aus unternehmerischer Aktivität der öffentlichen Hand

Als weitere tilgungspolitische Möglichkeit könnten es die Träger der staatlichen Schuldenpolitik in Betracht ziehen, mit Hilfe von Einkünften aus öffentlicher Erwerbstätigkeit die zum Rückkauf bestimmter Anleihen erforderlichen Finanzierungsmittel aufzubringen. Die Anwendung einer solchen Mittelbeschaffungsmethode würde schon im Rahmen der traditionellen Argumentation eine solche Vielfalt von Problemen anklingen lassen, daß deren umfassende Behandlung den Rahmen der vorliegenden Untersuchung sprengen würde. Eine Erhöhung ¹³⁾ der öffentlichen Erwerbseinkünfte kann - bei unveränderter Kapitalausstattung des öffentlichen Sektors - durch eine autonome Erhöhung der Preise erreicht werden, die beim Verkauf der in staatlicher Produktion erstellten Güter an die Privaten erzielt werden. Eine solche Finanzierung der Staatsschuldentilgung könnte eine Rechtfertigung in der aus ihr resultierenden Möglichkeit finden, potentielle Alternativbelastete von der Belastung teilweise oder vollständig freizustellen bzw. in dem Argument, die Tilgungspolitik müsse eine allzu einseitige Lastverteilung bei der Durchführung ihrer Mittelbeschaffungsmaßnahmen vermeiden und folglich auf eine möglichst große Anzahl von Finanzierungsquellen zurückgreifen. Wollte man dieser Überlegung folgen, so

13) Wenn hier von einer 'Erhöhung' der öffentlichen Erwerbseinkünfte gesprochen wird, dann beruht das auf der Überlegung, daß es hier um die Neueinführung tilgungspolitischer Maßnahmen geht; zur Diskussion stehen also die Alternativen, mit Hilfe welcher neuen Einnahmequellen diese neuankommenden Ausgaben finanziert werden können.

würde man als spezielles Postulat anführen, statt ausschließlich die Gruppe der Steuerzahler zu belasten, müsse die Tilgungspolitik bestrebt sein, auch die übrigen wirtschaftlichen Gruppen zur Tilgungsmittelaufbringung heranzuziehen. Um diese Argumentation auf ihre Stichhaltigkeit hin zu überprüfen, muß man zunächst die Frage beantworten, welche wirtschaftliche Gruppe durch die Erzielung öffentlicher Erwerbseinkünfte eigentlich belastet wird.

Dabei zeigt es sich, daß die Gewinnerzielung der öffentlichen Hand in ihren Auswirkungen weitgehend mit der Erhebung indirekter Steuern auf entsprechende Gütergruppen gleichzusetzen ist: statt durch die Produktion bestimmter Güter und/oder Dienstleistungen echte Gewinne zu erwirtschaften, könnte die öffentliche Hand auch, indem sie die Erstellung dieser Produkte den Privaten überläßt, eine sowohl quantitativ als auch personell gleiche Belastung dadurch herbeiführen, daß sie diese im privaten Bereich erstellten Erzeugnisse einer entsprechenden ¹⁴⁾ indirekten Besteuerung unterwirft.

Daraus folgt aber gleichzeitig, daß eine Entlastung der Steuerzahler nicht durch eine vergrößerte unternehmerische Aktivität und eine damit verbundene Zunahme der Erwerbseinkünfte der öffentlichen Hand herbeigeführt werden kann: weil die Belastungswirkungen

14) Wenn die Belastung durch eine indirekte Steuer genau derjenigen aufgrund öffentlicher Unternehmergewinne entsprechen sollte, dann müßte offensichtlich der zur Anwendung kommende Steuersatz gleich dem Gewinn, ausgedrückt in v.H. des 'Nettoverkaufspreises' ohne Gewinnaufschlag, sein.

indirekter Steuern und staatlicher Unternehmergewinne tendenziell gleich sind, kann durch die Verlagerung der Mittelbeschaffungsbemühungen von der einen auf die andere Einnahmekategorie keine Variation der Belastungsstruktur erreicht werden. Als zusammenfassendes Urteil über die Finanzierung staatlicher Tilgungszahlungen durch Preiserhöhungen kann daher festgehalten werden, daß sie weder ein akzeptables noch ein adaequates Instrument der Mittelbeschaffung darstellen.

Gesteht man - wie es durch die Diskussion von Preiserhöhungen soeben geschah - der öffentlichen Hand die grundsätzliche Möglichkeit der Gewinnerzielung zu, dann taucht im Zusammenhang damit die naheliegende Frage auf, ob sich derartige Gewinne durch zusätzliche staatliche Investitionen vergrößern lassen, bzw. - anders ausgedrückt - unter welchen Bedingungen Investitionen in das öffentliche Erwerbs- und/oder Sozialkapital für zulässig gehalten werden sollen.

In einer marktwirtschaftlich orientierten, auf dem Prinzip der freien unternehmerischen Entscheidung des Einzelnen basierenden Wirtschaftsverfassung, mag die mit einem im Bereich des öffentlichen Erwerbskapitals steigenden Investitionsvolumen verbundene "Pervertierung" der Marktgesetze, die zunehmende Einflußnahme öffentlicher Willensträger auf Richtung und Umfang der gesamtwirtschaftlichen Kapitalbildung und die damit einhergehende Machtakkumulation im nichtprivaten Bereich auch dem völlig unbefangenen Außenstehenden beängstigend erscheinen. Selbst die durchweg akzeptierte Notwendigkeit staatlicher Einflußnahme auf dem Gebiet der Stabilisierungs- und der Sozialpolitik dürfte kaum geeignet

sein, das gesellschafts- bzw. ordnungspolitische Argument von der Wünschbarkeit möglichst geringer öffentlicher Investitionen in das Erwerbskapital ¹⁵⁾ zu entkräften. Damit soll natürlich keineswegs eine analoge Stellungnahme dem qualitativen und quantitativen Ausmaß staatlicher Investitionen in das Sozialkapital gegenüber gefordert werden ¹⁶⁾; dürfte es sich doch bei diesen gerade um gesellschaftspolitisch notwendige oder sozialpolitisch erwünschte Vorhaben handeln, die nach gewinnmaximierendem Kalkül aber einem Privatunternehmer entweder kaum zugemutet werden können oder von denen zur Verhinderung eventueller mißbräuchlicher Ausnutzungen einer Monopolstellung private Aktivitäten ausgenommen werden müssen. Die weitere Betrachtung dieser "Sozialinvestitionen" der öffentlichen Hand für den vorliegenden Zusammenhang erübrigt sich daher, weil ihnen offensichtlich und definitionsgemäß keine wirkliche Möglichkeit zur Vergrößerung der öffentlichen Gewinneinkünfte innewohnt.

Demgegenüber läuft die Behandlung der Investitionen in das öffentliche Erwerbskapital in diesem Zusammenhang auf die - bereits im vorigen Abschnitt im Hinblick auf die Veräußerung von staatlichen Vermögensgegenständen angeklungene - Frage nach der

15) Vgl. zur Definition des öffentlichen Erwerbskapitals und zu seiner Abgrenzung gegenüber dem privaten Erwerbskapital sowie dem (öffentlichen) Sozialkapital: Th. KELLER, Die Eigenwirtschaft öffentlicher Gemeinwesen, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Auflage, Tübingen, 1956, Band II, S. 186 ff.

16) In gleicher Weise von dieser Forderung ausnehmen muß man auch Situationen, in denen sich die öffentliche Hand in der Position des natürlichen Monopols befindet.

Zulässigkeit rentabler öffentlicher Investitionen hinaus; die Zulässigkeit solcher Investitionen und ihrer Finanzierung durch Neuverschuldung der öffentlichen Hand impliziert aber automatisch auch die Möglichkeit zur Rückzahlung der betreffenden Anleihe, so daß die Tilgungsmittelaufbringung in diesem Falle nicht zu einem eigenständigen Problem werden kann. 17)

17) Es könnte allenfalls zur Debatte stehen, durch Erzielung "überschüssiger" Investitionserträge die vorzeitige Rückzahlung auch solcher Anleihen in die Wege zu leiten, die nicht im Zusammenhang mit der Finanzierung des betreffenden Projekts aufgelegt wurden. Auf diese Tilgungskonzeption wird man jedoch allenfalls langfristig zurückgreifen können; als Instrument für die kurzfristige Bereitstellung von Tilgungsmitteln, wie sie hier zu untersuchen ist, dürfte sie kaum in Betracht zu ziehen sein.

1.3. Die Finanzierung der Staatsschuldentilgung durch Steuereinnahmen

Grundsätzlich geht man in der finanzpolitischen Praxis ebenso wie in der finanztheoretischen Literatur davon aus, daß Steuern das Instrument zur Deckung öffentlicher Finanzierungserfordernisse schlechthin sind: Aufgrund ihres Zwangscharakters und der Möglichkeit zur Anwendung gesetzgeberischer Maßnahmen zur Verhinderung von Steuerumgehungen - so behauptet man - stellen Steuern Mittel der Finanzbedarfsdeckung dar, deren Aufkommen sich - unterstelltermaßen - quantitativ hinlänglich genau projizieren und daher plötzlich auftauchenden Liquiditätsbedürfnissen flexibel anpassen lassen. Obwohl man dabei natürlich genau die Möglichkeiten im Auge haben muß, die die Steuerdestinatäre zur - legalen oder auch illegalen - Manipulation der Bemessungsgrundlage und damit zur Beeinflussung des staatlicherseits geplanten Steueraufkommens haben, läßt sich wohl die These aufrecht erhalten, daß Steuern eher als die zuvor erörterten öffentlichen Einnahmearten die Forderung größtmöglicher Ergiebigkeit erfüllen: Dazu kann etwa angeführt werden, daß die Einnahmeerzielung im Falle der öffentlichen Erwerbseinkünfte und auch der Vermögensveräußerung vom Zustandekommen eines Kontraktes bzw. vom Vorliegen einer effektiven Nachfrage nach den Produkten der Staatsbetriebe abhängt, während der Anfall öffentlicher Steuereinnahmen - cum grano salis - nur an das Vorliegen des Steuerstatbestandes gebunden ist, so daß das Entstehen der Steuerpflicht - zumindest meistens - vom Steuerpflichtigen nicht verhindert werden kann, er höchstens

durch Manipulation der Bemessungsgrundlage die Höhe der Steuerschuld zu beeinflussen vermag.

Zur Begründung der Behauptung, daß die Behandlung des 'Steueraufkommens' schlechthin deshalb keine detaillierten Aufschlüsse hinsichtlich möglicher Wirkungen zu vermitteln vermag, genügt der Hinweis, daß sich das Steueraufkommen aus einer außerordentlichen Vielzahl unterschiedlicher Steuerarten zusammensetzt, die in wesentlichen Charakteristika voneinander abweichen und die folglich auch die für die Beurteilung ihrer 'Tilgungstauglichkeit' relevanten Kriterien in unterschiedlicher Weise erfüllen. Statt nun bis in die letzte Einzelheit den Gang der traditionellen Tilgungsdebatte nachzuvollziehen und jede Steuerart am Maßstab ihrer Ergiebigkeit zu messen ¹⁸⁾, beschränkt der vorliegende Abschnitt sich auf die umrißhafte Darstellung einer speziellen steuerlichen Maßnahme, der in der herkömmlichen Tilgungsliteratur auffallende Beachtung geschenkt wird ¹⁹⁾.

18) Vgl. für ein solches Vorgehen insbesondere:
N. ANDEL, Probleme der Staatsschuldentilgung,
op. cit., S. 17 ff.

19) ANDEL, a. a. O., S. 79 - 108, widmet ein ganzes Kapitel seiner Untersuchung der "einmaligen Vermögensabgabe als Mittel der Schuldentilgung". Vgl. auch von der dort angegebenen Literatur: H. DIETZEL, Abbürdung der Kriegsschuld?, in: Die Neuordnung der deutschen Finanzwirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 156 (1918), S. 146 ff., F. SOMARY, Die finanzielle Durchführung einer einmaligen Vermögensabgabe, ebenda, S. 85 ff. und G. JÉZE, L'impôt extraordinaire sur le capital comme moyen de liquider les charges financières de la guerre, Revue de Science et de Législation Financières, Vol. 17 (1919), S. 169 ff.

Weil sich der öffentliche Schuldenstand durch eine 'allmähliche' bzw. eine 'sukzessive' Tilgung aus dem "normalen" Steueraufkommen nur in relativ geringem Umfange herabsetzen lasse, sei in Erwägung zu ziehen, "durch eine einmalige, sehr scharfe Besteuerung in Form einer Vermögensabgabe die Schuld schlagartig ganz oder jedenfalls zu einem beträchtlichen Teil abzubauen" ²⁰⁾. Da jedoch die Vermögensabgabe nur ausnahmsweise erhoben worden ist, taucht auch die Frage auf, ob man nicht die Erträge der laufenden Vermögenssteuer für die Tilgung heranziehen soll. Im folgenden sollen deshalb die Vermögensabgabe und die laufende Vermögenssteuer hinsichtlich ihrer Eignung für die Staatsschuldentilgung miteinander verglichen werden. ²¹⁾

Setzt man voraus, daß die Bewertungsproblematik zufriedenstellend gelöst sei bzw. sich doch immerhin lösen lasse, dann könne mit Hilfe der Vermögensabgabe - natürlich unter Beachtung der im Blick auf die Erhaltung der individuellen Leistungsanreize maximal vertretbaren Höchstabgabesätze - in bestimmten Grenzen jeder zu Tilgungszwecken benötigte Betrag aufgebracht werden. Dadurch könne dieser Abgabe, "soweit sie zu einer gleichmäßigeren Belastung von Einkommen (und, wie hinzugefügt werden kann, konsumptiver Einkommensverwendung) einerseits und Vermögen andererseits führt" ²²⁾, eine unter dem Gesichtspunkt der Steuergerechtigkeit positiv zu bewertende

20) Siehe: N. ANDEL, Probleme der Staatsschuldentilgung, a. a. O., S. 79. Vgl. auch: oben, S. 8, Fn. 8

21) Vgl. ANDEL, a. a. O., S. 102 ff.

22) Siehe: ANDEL, a. a. O., S. 91

Kompensationsfunktion zur Einkommensteuer hin zu-
kommen²³⁾.

Diesen möglichen Vorteilen einer Vermögensbesteuerung als Finanzierungsinstrument der Schuldentilgung im Rahmen der traditionellen Tilgungsdebatte stehen jedoch einige entscheidende Nachteile gegenüber: Sobald einer solchen Mittelbeschaffungsvariante im Rahmen einer einmaligen oder auch einer laufenden steuerlichen Beanspruchung des Vermögens das relative Übergewicht im Vergleich zu anderen Finanzierungsquellen zufällt, mag es in noch stärkerem Umfange als bei geringerer Anspannung des Steuersatzes erforderlich werden, die Leistungsfähigkeit der Vermögensteuerpflichtigen exakt in den Griff zu bekommen; überspitzt formuliert: je stärker die Vermögensteuer im Vergleich zu anderen Quellen als Finanzierungsmittel zur Schuldentilgung herangezogen wird, um so dringlicher wird die Vermeidung unerwünschter restriktiver Rückwirkungen, wie etwa starker Steuerwiderstände, die eine ausreichende Ergiebigkeit dieser Mittelbeschaffungspolitik in Frage stellen könnten.^{24) 25)}

23) Wie ANDEL, a. a. O., S. 91, feststellt, ist diese Korrekturfunktion der Vermögensabgabe um so eher gewährleistet, je höher die aktuellen Einkommensteuersätze sind und je geringer die sonstige, nicht ertragsabhängige Vermögensbelastung ist.

24) Diese Einschränkung gilt offensichtlich in ebenso starkem Maße für eine Kombination von Einkommensteuer und Vermögensteuer.

25) Die gleiche Fragwürdigkeit, wie sie aus den Schwierigkeiten der Messung der Leistungsfähigkeit und der interpersonellen Leistungsfähigkeitsvergleiche in bezug auf die Einkommens- ebenso wie auf die Vermögensbesteuerung resultiert, muß auch im Hinblick auf die intertemporalen Anwendungsmöglichkeiten des Äquivalenzgedankens entsprechend dem sog. "pay-as-you-use"-Prinzip in Betracht gezogen werden. --

Forts. d. Fn. S. 31

Ein weiterer, gerade dem Kriterium schnellstmöglichen Mittelanfalls widersprechender Nachteil der Vermögensteuer muß in der steuertechnischen Notwendigkeit zur Anwendung des Veranlagungsverfahrens gesehen werden; dies mag dazu führen, daß zum Zeitpunkt der "eigentlichen" Tilgung im Sinne des Schuldrückkaufs durch die öffentliche Hand diese sowohl wirtschafts- als auch finanzpolitisch durchaus nicht mehr so opportun erscheinen könnte, wie sie es im Moment der steuer-gesetzgeberischen Beschlußfassung getan haben muß.

Abschließend mag der Hinweis auf die Fragwürdigkeiten steuerfinanzierter Tilgungsmittelbeschaffung wiederholt werden: Steuern eignen sich nicht zu außerordentlichen Zwecken wie der - insbesondere der schlagartigen - Tilgung von Staatsschulden, weil sie grundsätzlich als Quelle des laufenden Finanzbedarfs der öffentlichen Hand zu betrachten sind. Auf die naheliegende Frage, ob sie sich zu einer allmählichen Tilgung eignen, bzw. ob mit Hilfe steuerlicher Maßnahmen regelmäßig ein geringfügiger Liquiditätsüberschuß im laufenden Budget zu Tilgungszwecken eingeplant werden sollte, wird an anderer Stelle noch zurückzukommen sein. Beim Versuch einer generellen Zusammenschau aller hier erörterten direkten Tilgungsmöglichkeiten fällt auf, daß die Argumentation sich eigentlich in nichts von einer 'öffentlichen Einnahmenlehre' herkömmlichen Stils unterscheidet, es sei denn hinsichtlich einer sporadischen

Forts. Fn. 25, S. 30:

Ein weniger problematischer Spezialfall läge vor, wenn die Vermögensteuerpflichtigen gerade die zur Tilgung anstehende Anleihe halten und somit Belastung und Entlastung einander sowohl der Intensität als auch dem betroffenen bzw. begünstigten Personenkreise nach genau entsprechen würden.

tilgungsbezogenen Akzentuierung. So liegt die Frage nahe, ob man die staatliche Einnahmeerzielung in dieser Form eigentlich bereits als Tilgung bezeichnen sollte, bzw. ob man davon ausgehen kann, daß die Tilgung schon mit dem Anfall der Tilgungsmittel, anstatt erst nach deren Verausgabung beim eigentlichen Rückkauf der staatlichen Schuldtitel, eintrete. Solange diese Frage offen ist, handelt es sich - im Grunde genommen - bei den dargestellten Maßnahmen nicht um Tilgungskonzeptionen, sondern um Mittelaufbringungsalternativen, die auch anderen als gerade Tilgungszwecken dienstbar gemacht werden könnten: über die Verausgabung dieser Mittel wird im Rahmen der Tilgungsdebatte traditioneller Provenienz nichts ausgesagt, ²⁶⁾ obwohl offensichtlich gravierende Probleme mit dieser Tilgungsphase verbunden sind.

2. Möglichkeiten einer indirekten Tilgung

Im Gegensatz zu den vorstehend dargestellten direkten Quellen der Mittelbeschaffung stehen solche Methoden der Herabsetzung des Schuldenlastkoeffizienten, die mittels einer automatischen oder einer beabsichtigten Expansionspolitik die Zunahme des Koeffizientennenners zum Ziele haben. Wie sich bald herausstellen wird, kann über die damit zusammenhängenden und in den Bereich der

26) Eine Ausnahme bilden einige nicht besonders ausführliche Randbemerkungen zur Frage der Vermögensredistribution im Rahmen der traditionellen Tilgungsdebatte. Siehe zu diesem Thema: N. ANDEL, Probleme..., op.cit., S. 85 ff., H. DIETZEL, Abbürdung der Kriegsschuld?, in: Neuordnung der deutschen Finanzwirtschaft, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 156 (1918), S. 115 ff., A. C. PIGOU, A Special Levy to Discharge War Debt, in: Economic Journal, Vol. 28 (1918), S. 145 f. und G. JÉZE, L'impôt extraordinaire sur le capital comme moyen de liquider les charges financières de la guerre, in: Revue de Science..., a.a.O., S. 171 ff.

Tilgungspolitik hineinreichenden Probleme nur wenig Konkretes gesagt werden, so daß deren eingehende Erörterung sich als überflüssig erweisen wird.

Die Zunahme des Sozialprodukts führt zwar - cet. par. - zwangsläufig zu einer Verringerung des relativen Anteils der Staatsverschuldung an dieser Größe; dies mag auch - ebenso zwangsläufig - als Folge der Existenz der sog. "eingebauten Stabilisatoren" mit einer automatisch sich einstellenden Verbesserung der Nettovermögensposition der öffentlichen Hand verbunden sein. Es muß jedoch - zumindest im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Überlegung ²⁷⁾ - bezweifelt werden, ob ohne die Einführung zusätzlicher Bedingungen die bloße Verbesserung der öffentlichen Nettovermögensposition als 'Tilgung' bezeichnet werden sollte, ohne daß damit das Postulat verbunden ist, die anfallenden Steuermehreinnahmen auch zum Rückkauf der öffentlichen Schuld zu verwenden. Würde man dies letztgenannte Postulat in die Definition der 'indirekten Tilgung' einbeziehen, dann wiederum wäre damit eine Verringerung der Staatsverschuldung und damit des Zählers des Schuldenlastkoeffizienten verbunden, so daß man die definitorische Grenze zur 'direkten Tilgung' überschreiten würde. Das führt zu der Schlußfolgerung, daß indirekte Tilgungsvarianten als finanzpolitische Instrumente schnellstmöglicher Tilgungsmittelbeschaffung kaum in Betracht gezogen werden sollten:

27) Es sei allerdings darauf hingewiesen, daß im folgenden Kapitel C eine Abgrenzung zwischen 'Entschuldung' und 'Rückzahlung' vorgenommen werden wird, aufgrund deren es berechtigt sein könnte, die bloße Verbesserung der Nettovermögensposition des Staatssektors unter die Bezeichnung 'Tilgung' zu subsumieren.

Wenn man schon grundsätzlich davon auszugehen hat, daß die Tilgung kein reiner Selbstzweck sei,²⁸⁾ so wird man Entsprechendes mit noch stärkerer Überzeugung von einer Wachstumspolitik mit "tilgungspolitischen Hintergedanken" gelten lassen müssen: Wenn die Erreichung einer bestimmten Wachstumsrate nicht ohnehin zu den Zielsetzungen der Wirtschaftspolitik gehört, dann wird sie auch aus dem Nebenmotiv der 'Verringerung des Schuldenlastkoeffizienten' nicht zu einer solchen erhoben werden.

Für die indirekte Tilgung gilt somit, was bereits entsprechend im Hinblick auf die direkten Varianten festgestellt wurde: Obwohl hier die Mittelaufbringung wegen ihres selbsttätigen Anfalls gegenüber der Rückzahlung keine derartige Überbetonung erfährt, wird doch die grundlegende Frage völlig außer Betracht gelassen, wodurch die schließlich beabsichtigte Verminderung des öffentlichen Schuldenstandes eigentlich herbeigeführt wird bzw. gleichbedeutend, ob die aktive oder passive Aufbringung öffentlicher Einnahmen bereits als 'Tilgung' bezeichnet werden darf.

III. Zwischenergebnis und Weiterführung

Es wurde schon einleitend darauf hingewiesen, daß die Darstellung in diesem Kapitel einen nur deskriptiven, die traditionelle Diskussion nachzeichnenden Zweck verfolgte. Versucht man trotzdem eine abschließende Stellungnahme, so fällt zunächst folgender Widerspruch ins

28) Einen entsprechenden Standpunkt bezieht auch: W. A. JÖHR, Das Problem der Schuldentilgung, a. a. O., S. 294, wenn er feststellt: "Die Tilgung ist nicht Selbstzweck, sie kann nur Mittel zum Zweck sein".

Auge: Schon die Gliederung der Tilgungsmöglichkeiten in direkte und indirekte Varianten erfolgte nach Kategorien, die vorrangig dem Teilbereich der Mittelbeschaffung entnommen waren und den anderen, prima vista sicherlich gleichrangigen Aspekt der Mittelverausgabung gänzlich außer Betracht ließen.

Als Folge eines derartigen Vorgehens wurden unter dem Oberbegriff 'Tilgung' sowohl direkte als auch indirekte Mittelbeschaffungsmöglichkeiten dargestellt, die bei genauer Betrachtung eine entscheidende Frage offen lassen: Tritt die als Kriterium für das Vorliegen des Tilgungstatbestandes geforderte Verminderung des Schuldenlastkoeffizienten bei der sog. direkten Tilgung eigentlich bereits aufgrund der bloßen Einnahmeerzielung ein, ohne daß die Schuld im eigentlichen Sinne zurückgekauft werden muß? Ist demgegenüber im Falle der sog. indirekten Tilgung eine Schuldenrückzahlung (= Mittelverausgabung) eigentlich noch erforderlich, wenn man bedenkt, daß der Wert dieses Koeffizienten bereits infolge des zugrundeliegenden Expansionsprozesses abgenommen hat? Natürlich laufen diese Zweifel letzten Endes auf die grundlegende Frage hinaus, ob die Reduktion des Schuldenlastkoeffizienten ein geeigneter Maßstab für die Tilgungsbemühungen der öffentlichen Hand ist: darauf wird im Rahmen der Definitionsbemühungen des folgenden Kapitels ebenso zurückzukommen sein, wie auf die damit verbundene Überschneidung gegensätzlicher Begriffsinhalte wie 'Mittelaufbringung' und 'Tilgung' bzw. 'Entschuldung' und 'Rückzahlung', die den Versuch einer exakten Abgrenzung notwendig erscheinen läßt: Dieser Versuch soll auch eine Erklärung dafür finden, warum die traditionelle Staatsschuldentheorie den Tilgungsaspekt generell vernachlässigen zu dürfen glaubte, obwohl jetzt

schon festgestellt werden kann, daß man die tatsächliche Bedeutung der Tilgung natürlich falsch gewichten muß, wenn man nach erfolgter Mittelbeschaffung alle wichtigen Fragen beantwortet glaubt und im Zusammenhang mit der Mittelverausgabung alle Probleme für gelöst hält.

C. Finanz- und geldpolitische Aspekte der
Staatsschuldentilgung: Ansatzpunkte
einer Standortbestimmung

I. Variationen des öffentlichen Schuldenstandes
als 'Bindeglied' zwischen Geld- und Finanzpolitik

Erste Aufschlüsse über Rolle und Wirkungsweise einer
wirtschaftspolitischen Aktivität - wie etwa der
Staatsschuldentilgung - lassen sich aufgrund folgen-
der Überlegung erzielen:

- (a) Welche Instanz(en) kommt (kommen) als Träger
bzw. Organ(e) ¹⁾ für die Durchführung dieser
Aktivität in Frage?
- (b) Welche Position bekleidet (bekleiden) diese
Instanz(en) innerhalb des ökonomischen Systems?
- (c) Welche Bedeutung für den durch die betreffende
Maßnahme ausgelösten Prozeß haben Rolle und Po-
sition der zuständigen Instanz(en)?

Bedient man sich dieses Ausgangspunktes in der Tilgungs-
frage, so stößt man auf die Notwendigkeit zu klären, wel-
che Instanzen an der Schuldentilgung als Ganzes beteiligt

1) In der Theorie der Wirtschaftspolitik wird zwischen
dem Träger und dem Organ bei der Durchführung einer
Maßnahme unterschieden je nachdem, ob die Exekutiv-
instanz eigenverantwortlich handelt oder nicht. Im
Normalfall obliegt die Durchführung einer Maßnahme
der weisungsgebundenen Instanz, dem Organ, während
die bindenden Weisungen für die Durchführungsmoda-
litäten vom Träger, der letztverantwortlichen Instanz,
kommen. Vgl. hierzu: H. OHM, Allgemeine Volkswirt-
schaftspolitik, Teil I, Berlin, 1962, S. 33 f.

sind. Auf den ersten Blick bereits lassen die schon mehrfach erwähnten Teilphasen von Mittelverausgabung, bzw. Mittelbeschaffung den Schluß zu, daß sowohl finanzpolitische Instanzen - etwa bei der Erhebung von Steuern und anderen Staatseinnahmen als Finanzierungsmittel - als auch geldpolitische Körperschaften - etwa bei der Durchführung von Offenmarktoperationen beim Schuldrückkauf - an der Tilgung und ihrer Werkstellung Anteil haben: folglich kann man die Frage nach dem (den) Träger(n) der Tilgungspolitik synonym auch dahingehend formulieren, daß man sie dem Bereich der Geldpolitik und/oder der Finanzpolitik unterzuordnen versucht. Daß ein solcher Versuch nicht - jedenfalls nicht eindeutig - zu einem befriedigenden Ergebnis führt, zeichnete sich bereits im Ansatz ab: Zwar stehen bei der Mittelaufbringung durch laufende Einnahmen ²⁾ ausschließlich finanzpolitische Gesichtspunkte zur Debatte, doch dürfte eine Rückzahlung der Schuld ohne aktive Beteiligung der Zentralbank als Organ der Geldpolitik nicht durchführbar sein.

2) Diese Feststellung gilt selbstverständlich nicht für die Mittelbeschaffung durch außerordentliche Einnahmen, d. h. für eine 'unechte Tilgung' im Sinne ANDELs, bei der die Mittel zur Rückzahlung einer Anleihe durch Auflegung einer anderen beschafft werden und die folglich nach der vorliegenden Abgrenzung ohne Einschränkung der Geldpolitik zuzuordnen wäre. Vgl. zur Abgrenzung der unechten Tilgung: N. ANDEL, Probleme..., op. cit., S. 14. - Zur Vermeidung von Mißverständnissen sei darauf hingewiesen, daß ANDEL eine engere Fassung des Begriffs der Staatsschuld verwendet, wenn er als Merkmal der unechten Tilgung eine Veränderung der Schuldstruktur kennzeichnet: er hat dabei nur die verzinsliche Schuld im Auge, während hier die gesamte Bruttoverschuldung des öffentlichen gegenüber dem privaten Sektor unter Einschuß der umlaufenden Geldmenge gemeint sein wird. Vgl. dazu Abschnitt II. dieses Kapitels.

Ein weiterer möglicher Ansatzpunkt zur Klärung des Standortes der Tilgungspolitik könnte - anstelle des 'Trägerkriteriums' - das 'Marktkriterium' sein: Danach ist eine tilgungspolitische Konzeption dann eindeutig dem Ressort der Geldpolitik zuzurechnen, wenn sie in unmittelbarem Zusammenhang mit einem Kauf oder Verkauf auf dem Markt für Geld kurzfristige Forderungsrechte oder dem Markt für Anleihen seitens der öffentlichen Hand steht; andere Aus- und Einzahlungen aus der bzw. in die Staatskasse - soweit sie den Geld- und Forderungsmarkt nicht berühren - fallen demnach in das Gebiet der Finanzpolitik ³⁾.

Im Ergebnis gleicht die Anwendung des Marktkriteriums der des Trägerkriteriums weitestgehend: die Mittelaufbringung durch Variation der laufenden Einnahmen läßt - zumindest *cum grano salis* - den Geld- und Forderungsmarkt unberührt und stellt sich entsprechend als finanzpolitische Aktivität dar, während der eigentliche Rückkauf der öffentlichen Schuldtitel sich als staatliche 'Eigen'nachfrage - nach den von der öffentlichen Hand selbst in Umlauf gebrachten Schuldanerkennnissen - auf dem Markt für Forderungsrechte abspielen muß. Als vorläufiges Zwischenergebnis läßt sich demnach an dieser Stelle nur feststellen, daß die Existenz einer einheitlichen Tilgungspolitik bisher nicht nachgewiesen werden konnte: sie obliegt verschiedenen wirtschaftspolitischen Trägern und Organen,

3) Sinngemäß ist die gleiche Abgrenzung zwischen Geld- und Finanzpolitik von E. LINDAHL, Teorin för den offentliga skuldsättningen, in: Studier i ekonomi och historia, tillägnade (Festschrift für) Eli F. Heckscher, Uppsala, 1944, S. 92, verwendet worden. Vgl. auch: B. HANSEN, Finanspolitikens ekonomiska teori, Stockholm, 1955, S. 47.

deren Aktivitäten auf unterschiedlichen Märkten zum Zuge kommen. Auf der Grundlage derartiger Ansatzpunkte kann also eine operable Abgrenzung der Tilgungsproblematik nicht vorgenommen werden.

II. Versuch einer operablen Abgrenzung der Tilgungsproblematik

Offenbar stellt das Entstehen der öffentlichen Schuld ebenso wie deren Tilgung eine Übertragung von Liquidität zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor dar: nimmt der Staat bei den privaten Wirtschaftssubjekten eine Anleihe auf, so fließt Zentralbankgeld aus den privaten Kassen in die öffentlichen, statt dessen gehen öffentliche Schuldtitel den umgekehrten Weg; zahlt er eine Anleihe zurück, so gelangen die Privaten gegen Rückgabe der staatlichen Schuldtitel 'wieder' in den Besitz von Zentralbankgeld. Was geschieht bei diesen doppelseitigen Transaktionen nun mit dem Umfang der öffentlichen Verschuldung, d. h. mit der 'Schuldenherstellung' des staatlichen gegenüber dem privaten Sektor?

Je nachdem, wie man das Phänomen 'Staatsschuld' - bzw., gleichbedeutend, das 'Nettofinanzvermögen der öffentlichen Hand' - definitorisch faßt, wird die Beurteilung der Auswirkungen der Mittelaufbringung = Entschuldung bzw. der Mittelverausgabung = Schuldenerückzahlung ⁴⁾ unterschiedlich ausfallen. Argumentiert

4) Auf diese Unterscheidung weist - wohl als einziger bisher - J. NIEHANS, Schuldentilgung und Kapitalmarkt, (herausg. v. Eidgen. Finanz- u. Zolldep.), Basel, 1956, S. 8 ff., hin. Er unterscheidet zwischen dem Problem der Entschuldung und den - in seinen Augen weniger gravierenden - Fragen der Schuldenerückzahlung. Das Entschuldungsproblem zerfalle in 'langfristige' und 'kurzfristige Tilgungsgrundsätze': mit den
Forts. d. Fn. S. 41

man für den Staat, d. h. alle öffentlichen Gebietskörperschaften ohne Einbeziehung der Zentralbank, dann ist die Staatsschuld definiert als Saldo aus den beiden Seiten des folgenden Kontos (s. Def. I). Bezieht man definatorisch die Zentralbank unmittelbar in den staatlichen Bereich ein, so modifiziert sich diese Abgrenzung folgendermaßen (s. Def. II). Wiederum entspricht die 'Nettostaatsschuld' dem Saldo aus den beiden Seiten dieses Kontos.⁵⁾ Als wesentliche Eigenschaft der zweiten Definition ist hervorzuheben, daß Zentralbankguthaben nicht zur Geldmenge zählen: da der Staat Überbrückungskredite unmittelbar bei der Zentralbank erhält, bei ihr auch eventuelle Kassenüberschüsse festlegt und infolgedessen von diesem Gebaren keine unmittelbaren Auswirkungen auf den Zinssatz ausgehen, enthält die Geldmenge - zumindest der einfachen Liquiditätstheorie zufolge, die die Höhe von i , folglich auch die der Investition und des Sozialprodukts, als durch die Geldmenge bestimmt einführt - nicht die Zentralbankguthaben des Staates.

Forts. Fn. 4, S. 40:

erstgenannten meint NIEHANS im wesentlichen alle mit der Frage zusammenhängenden Aspekte, ob und in welchem Umfang die Staatsschuld überhaupt zu reduzieren sei, während er unter den kurzfristigen Tilgungsgrundsätzen die Möglichkeiten der Bildung von Einnahmeüberschüssen im laufenden Haushalt im Hinblick auf die konjunkturelle Situation versteht.

- 5) Berücksichtigt man die Tatsache, daß in der Bundesrepublik Deutschland Bundesbank und "Staat" institutionell völlig voneinander getrennt sind und daß das Finanzvermögen der öffentlichen Hand bei keiner wirtschaftspolitischen Entscheidung eine Rolle spielt, so wird man zu dem Schluß gelangen, daß Definition 2 hier im Blick auf die aktuelle Situation nicht sinnvoll angewandt werden kann.

Def. I

Forderungen an Private	./. Verbindlichkeiten gegenüber Privaten
+ Forderungen an Banken	./. Verbindlichkeiten gegenüber Banken
+ Forderungen an die Zentralbank	./. Verbindlichkeiten gegenüber der Zentralbank
+ Kassenbestand	

Def. II

Forderungen des Staates an Private	./. Verbindlichkeiten des Staates gegenüber Privaten
+ Forderungen des Staates an Banken	./. Verbindlichkeiten des Staates gegenüber Banken
+ Forderungen der Zentralbank an Private	./. Verbindlichkeiten der Zentralbank gegenüber Privaten
+ Forderungen der Zentralbank an Banken	./. Verbindlichkeiten der Zentralbank gegenüber Banken
+ Gold- und Devisenbestand	./. emittierte Banknoten

Zur Behebung dieses definitorischen Mangels wird man die gelegentlich vertretene Ansicht in Rechnung zu stellen haben, daß die Ausgaben der Wirtschaftssubjekte von deren Liquiditätsausstattung abhängig sind und daß folglich auch der Wertpapierbestand berücksichtigt werden muß. Die Nettovermögensposition der Privaten (Nichtbanken) entspricht dann dem Saldo aus:

Def. III

Kasse

+ Sichtdepositen

+ Forderungsrechte unterschiedlicher Laufzeit gegenüber Privaten, Banken und Staat	./.	Summe ihrer Verbindlichkeiten
--	-----	-------------------------------

Die Nettovermögensposition der Geschäftsbanken läßt sich entsprechend darstellen: ihre Liquidität kann aus ihrer jährlichen Bilanz entnommen werden. ⁶⁾ In Anbetracht einer so definierten Rolle der Staatsschuld(papiere) als ausgabe(mit)bestimmende Liquiditätsausstattung der privaten Nichtbanken und Geschäftsbanken wird es möglich sein, die Schuldentilgung als Liquiditätsumschichtung zwischen verschiedenen Wirtschaftsgruppen greifbar zu machen. ⁷⁾

6) Die Liquidität der Banken hat deshalb eine besonders weitreichende Bedeutung für das gesamtwirtschaftliche Ausgabevolumen, weil die Kreditinstitute Kredite nicht nur "transformieren", sondern auch schöpfen können.

7) Nur auf den ersten Blick könnte man die obige Definition II ähnlich dem ursprünglichen Ausgangspunkt der Theorie des 'debt-management' auslegen: dieser gipfelt nämlich in der Hypothese, die Höhe des öffentlichen Schuldenstandes sei ohnehin irreversibel, daher könne bzw. müsse man sich auf das Problem ihrer möglichst kostengünstigen Struktur konzentrieren. Wie man jedoch leicht erkennt, unterscheidet sich die hier benutzte Definition II der Staatsschuld von der des 'debt-management' dadurch, daß sie die umlaufende Geldmenge enthält, sowie dadurch, daß sie keinerlei Kosten Gesichtspunkte berücksichtigt.

Die Darstellung der traditionellen Tilgungsdebatte in Kapitel B hatte gezeigt, daß die Tilgungsproblematik in zwei Teilaspekte, den der Entschuldung = Mittelbeschaffung und den der Rückzahlung = Mittelverausgabung, zerfällt. Es liegt nahe, sich nun die Frage zu stellen, zu welchen Wirkungsabläufen beide Teilaspekte in den drei oben entwickelten Definitionsvarianten führen.

Nach Definition I (Staat ohne Zentralbank) vermindert die Entschuldung durch Bildung von Budgetüberschüssen die Staatsschuld; demgegenüber ändert die Schuldentrückzahlung den öffentlichen Schuldenstand nicht.

Gemäß Definition II und III vermindert die Entschuldung die Liquidität, während die Rückzahlung zu einer Liquiditätszunahme führt.

Welche der drei angeführten Definitionen man im konkreten Einzelfall den Vorzug geben wird, muß von der speziellen Zielsetzung einer Untersuchung abhängig gemacht werden. So ist in der Diskussion um die Grenzen der inneren Staatsverschuldung mit der ersten der obigen Definitionen - Staat ohne Zentralbank - argumentiert worden: die These DOMARs, für den Umfang der öffentlichen Schuld könne weder eine absolute noch eine relative Grenze angegeben werden ⁸⁾, die zu heftigen

8) S. dazu: E.D.DOMAR, Public Debt and National Income, in: Public Finance and Full Employment, Postwar Economic Studies No. 3, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, 1945, S. 56, und ders., The "Burden of the Debt" and the National Income, in: American Economic Review, Vol. 34 (1944), wieder abgedr. in: Readings in Fiscal Policy, London 1955, S. 479 ff. DOMAR bemüht sich nachzuweisen, daß ein Anstieg der Staatsschuld solange in Kauf genommen werden könne, als der Zuwachs der Zinszahlungen auf die Schuld nicht größer sei als der des Sozialprodukts,

Forts. d. Fn. S. 45

Kontroversen in der Literatur geführt hat, ⁹⁾ kann kaum als befriedigende Antwort auf die ordnungspolitische Grundsatzfrage akzeptiert werden, ob in einer aktuellen Situation - beispielsweise aus Kostenerwägungen heraus - die finanzpolitische Forderung nach einer Herabsetzung des öffentlichen Schuldenstandes in die Tat umzusetzen sei ¹⁰⁾. Statt dessen liegt die Überlegung nahe, worin der Grund für die

Forts. Fn. 8, S. 44:

da unter dieser Bedingung die relative Schuldenlast zumindest nicht steige. Vgl. dazu auch: H. HALLER, op. cit., 2. Aufl., S. 191 ff.

- 9) Einen umfassenden Überblick über Beiträge und Inhalt dieser Diskussion findet man in: L. BRUNNER, Grenzen der Staatsverschuldung, Zürich, 1955. - Vgl. zum gleichen Fragenkreis auch: K. BURKHEISER, Grenzen des Staatskredits, Berlin, 1937
- 10) Logisch genaugenommen stellt das Postulat einer Herabsetzung des öffentlichen Schuldenstandes im Zusammenhang mit der von DOMAR entwickelten These von den nicht formulierbaren Grenzen der Staatsverschuldung eine contradictio in adiecto dar. Zwar lassen sich Beispiele aus der Wirtschaftsgeschichte nennen, die den Sinn dieser Forderung in Frage zu stellen und so die Hypothese DOMARs zu stützen scheinen: so weist etwa I. HECK, Die Problematik der Staatsschuldentilgung in der Theorie vom Merkantilismus bis zur Gegenwart, Dissertation, Frankfurt/M., 1954, darauf hin, daß England seine größte wirtschaftliche Blüte nach dem amerikanischen Unabhängigkeitskrieg erlebte, obwohl es aus diesem mit einer Staatsverschuldung von zuvor ungeahnten und unvorstellbaren Ausmaßen hervorgegangen sei. - Dieser Hinweis erkennt jedoch vollständig das Fehlen jedes ursächlichen Zusammenhanges der Höhe des Schuldenstandes und der konjunkturellen Entwicklung.

unbefriedigende Aussage- und Verwendungsfähigkeit der Kontroverse um die Grenzen der inneren Staatsverschuldung liegen mag.

Es liegt auf der Hand, daß dies Ergebnis sich auf die der Kontroverse zugrunde gelegte Definition der Staatsschuld zurückführen läßt: schließt man aus der Diskussion durch definitorische Manipulationen von vornherein alle Aspekte aus, die mit der Unterscheidung von Mittelaufbringung und Mittelverausgabung und den Auswirkungen dieser Aktivitäten auf die Höhe des Sozialprodukts zusammenhängen, und benutzt man als Kriterium für das Vorliegen des Tilgungstatbestandes einen so untauglichen Maßstab wie den Schuldenlastkoeffizienten im oben definierten Sinne, dann wird man sich von vornherein auf wenig aussagefähige Ergebnisse dieser Diskussion einstellen und damit abfinden müssen, daß aus der Diskussion - ähnlich wie aus der von DOMAR zur Frage der Schuldgrenze ausgelösten Kontroverse - keine praktikablen Verhaltensnormen für die Tilgungspolitik abzuleiten sein werden.

Nun ist man in der neueren Literatur ¹¹⁾ dazu übergegangen, die Interdependenz zwischen dem Umfang der Staatsverschuldung und der Höhe des Sozialprodukts zu untersuchen: diese Problemsicht führt unmittelbar zu der Notwendigkeit, zwischen Entschuldung durch Bildung von Budgetüberschüssen und Schuldenrückzahlung zu unterscheiden.

11) Vgl. hierzu etwa: D.C. MILLER, Reconciling Monetary Management and Debt management Policies, in: Journal of Finance, Vol. 5 (1950), S. 368 ff. und T. GAINES, Techniques of Treasury Debt Management, New York, 1962

III. Zwischenergebnis und Weiterführung

Im Hinblick auf die vorstehend entwickelten Definitionsalternativen soll in den folgenden Überlegungen der Versuch gemacht werden, die liquiditätsmäßigen Auswirkungen der Staatsschuldentilgung anhand einiger Modellansätze zu untersuchen. Dabei wird die Frage der Mittelaufbringung bzw. der Entschuldung durch Bildung von Budgetüberschüssen weitgehend außer acht gelassen, weil sie von den "Klassikern" bzw. der herkömmlichen Tilgungsdebatte ¹²⁾ bereits ausschließlich und ausführlich untersucht wurde: als Motiv für diese Einseitigkeit

-
- 12) Vgl. dazu die Kapitel A und B dieser Untersuchung. Als weiteres Argument für die Vernachlässigung des Mittelaufbringungsaspektes ließe sich anführen, daß die Wirkungen der zur Entschuldung notwendigen Überschußbildung im ordentlichen Haushalt als Wirkungen einer abhängigen Größe nicht exakt bestimmbar sind. Vgl. dazu: Widersprechend: H. HIRSCH, Die Finanzpolitik im Aufschwung, insbesondere im Hinblick auf das Problem der Schuldentilgung, in: Finanzarchiv, N. F., Bd. 23 (1964), S. 394 ff. Obwohl HIRSCH die Tilgung als "vermehrte Ersparnis", also entsprechend dem hier skizzierten Begriff 'Entschuldung' (= Überschußbildung), definiert, untersucht er ausführlich ihre Wirkungen, speziell die Frage, ob die Tilgung inflatorisch oder deflatorisch wirke (op. cit., S. 400 ff.). Unter Verwendung exakter Definitionen wäre diese Untersuchung HIRSCHS - wie soeben gezeigt wurde - zu kennzeichnen als Versuch zu prüfen, ob die M i t t e l a u f b r i n g u n g deflatorisch, die R ü c k z a h l u n g inflatorisch wirke. - Ebenfalls widersprechend: W. A. JÖHR, Das Problem der Staatsschuldentilgung, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 11 (1949), S. 288 ff.; dort werden die konjunkturellen Wirkungen der Tilgung untersucht, wobei offensichtlich übersehen wird, daß die Tilgung - im Sinne von Verbesserung der öffentlichen Nettovermögensposition durch Überschußbildung im laufenden Haushalt - eher als Ergebnis der konjunkturellen Entwicklung zu betrachten ist als umgekehrt. Zu beachten ist allerdings, daß JÖHR keine strikte Trennung zwischen Mittelverausgabung und Mittelbeschaffung vornimmt, so daß er mit den 'konjunkturellen Wirkungen der Tilgung' durchaus auch die der Rückzahlung meinen mag.

der herkömmlichen Problemsicht läßt sich jetzt - unter Berücksichtigung der drei obigen Definitions-konzepte - vermuten, daß sich in den von den Klassikern verwendeten stark vereinfachten Modellen weder an der Geldmenge noch am Zinssatz etwas ändert, wenn die öffentliche Hand aus steuerfinanzierten Mitteln Teile ihrer Schuld zurückzahlt. ¹³⁾

Trotzdem werden derartig vereinfachte Modelle im folgenden dargestellt und diskutiert werden, um

- (a) die Eignung der Rückzahlung einer homogenen Staatsschuld als selbständiges Instrument der Wirtschaftspolitik zu analysieren (Kapitel D) und
- (b) die Liquiditätswirkungen der Rückzahlung einer homogenen Staatsschuld zu untersuchen ¹⁴⁾ (Kapitel E), gewissermaßen als Kompensation für die fast ausschließliche Behandlung der Entschuldung in der traditionellen Debatte, auch wenn schon jetzt Zweifel an der Eignung derartiger "übervereinfachter" Konstruktionen zur Feststellung der Tilgungseffekte bestehen müssen.

13) Diese Vermutung wird sich als Ergebnis der folgenden Kapitel D und C bestätigen.

14) Als hypothetischer Ausgangspunkt dieser Untersuchung könnte man eine haushaltspolitische Situation entwerfen, in der - etwa infolge eines gesamtwirtschaftlichen Expansionsprozesses - soviel überschüssige Mittel in der Staatskasse aufgelaufen sind, daß die Absicht einer Schuldenrückzahlung gefaßt wird; denn erst wenn der Entschuldungsvorgang bereits abgeschlossen ist, kann die Realisierung der Schuldenrückzahlung überhaupt ernsthaft ins Auge gefaßt werden.

Widersprechend: W. A. JÖHR, Das Problem der Staatsschuldentilgung, a. a. O., S. 286 ff. Wie bereits erwähnt, wird von JÖHR eine unbedingte Trennung der Mittelaufbringungs- und der Mittelverausgabungsphase für überflüssig gehalten. Das wirkt sich dahingehend aus, daß er in einem Abschnitt die Möglichkeit einer

Forts. d. Fn. S. 49

Erst wenn - in Kapitel F - die Annahme einer homogenen Staatsschuld aufgegeben wird und aufgrund dessen der Einfluß von Strukturänderungen der Staatsschuld auf den Zinssatz, die Investition und das Sozialprodukt manifest werden kann, läßt sich die Rückzahlung als eigenständiges Problem untersuchen und als eigenständiges wirtschaftspolitisches Instrument einsetzen.

Forts. Fn. 14, S. 48:

"Tilgung durch Rückzahlung von Schulden" diskutiert, wobei er nicht berücksichtigt, daß - genau genommen - die Tilgung im Sinne der Entschuldung des öffentlichen gegenüber dem privaten Sektor bereits stattgefunden haben muß, ehe eine "Rückzahlung von Schulden" überhaupt zur Diskussion stehen kann.

D. Die Schuldentrückzahlung in einem abstrakten Modell

I. Einleitung

Wie sich aufgrund der Erörterungen des vorstehenden Kapitels herausgestellt hat, konnte weder die uneingeschränkte Zugehörigkeit der Tilgungs- bzw. Rückzahlungspolitik zu einem der beiden wirtschaftspolitischen Ressorts 'Geldpolitik' oder 'Finanzpolitik' nachgewiesen werden, noch gab es Anzeichen dafür, daß die Diskussion über den Schuldenstand ("Grenzen der inneren Staatsverschuldung") oder die Entschuldung durch Überschußbildung im laufenden Haushalt zu irgendwelchen nennenswerten Ergebnissen führen könnte. Daher drängt sich als wichtigstes Ziel der folgenden Erörterungen eine Klärung der Frage auf, ob die Rückzahlungspolitik als *s e l b s t ä n d i g e* wirtschaftspolitische Aktivität gleichrangig neben den übrigen Teildisziplinen betrieben werden kann.

Die Beantwortung dieser Frage wird unterstützt durch den in die gleiche Richtung weisenden, im vorstehenden Kapitel motivierten Entschluß, die folgenden Erwägungen weitgehend auf den Aspekt der Schuldentrückzahlung zu konzentrieren und die Frage der Herkunft der dazu notwendigen Finanzierungsmittel außer Betracht zu lassen. Dazu muß man sich zunächst Klarheit darüber verschaffen, welche Funktion der Schuldentrückzahlung als einer eigenständigen Aktivität in einem wirtschaftspolitischen System zukommt, oder - anders ausgedrückt -, ob ein detailliert aufgestelltes, Zielsetzungen und Instrumente miteinander koordinierendes wirtschaftspolitisches Programm gestört wird, wenn es

mit der Möglichkeit staatlicher Schuldentrückzahlungen konfrontiert wird: ist für den Fall einer Einführung der Rückzahlungsaktivität in ein solches System mit Komplikationen dergestalt zu rechnen, daß etwa die Realisation der Zielsetzungen erschwert oder auch erleichtert wird? Welchen Einfluß hat die Verfügbarkeit des zusätzlichen Instrumentes 'Schuldentrückzahlung' auf den Einsatz der bisherigen Mittel?

Man könnte diesen Fragenkomplex auch als die Untersuchung des qualitativen Spielraumes für die Durchführung staatlicher Rückzahlungsmaßnahmen charakterisieren, eine Untersuchung, deren Resultate darüber entscheiden werden, ob eine ins Einzelne gehende Beschäftigung mit den quantitativen Aspekten der Rückzahlungseffekte überhaupt sinnvoll und erforderlich ist.

II. Modelltheoretische Grundlegung

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen ist eine gedankliche Konstruktion,¹⁾ die man als völlig abstraktes und mit Hilfe mathematischer Symbole formulierbares Modell bezeichnen könnte. In diesem Modell treten zwei Arten von Phänomenen auf, deren Unterscheidung nach ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und Beeinflussbarkeit erfolgt. Bestimmte Größen x_i stellen die aus dem System heraus zu erklärenden Größen dar:

1) Diese 'Konstruktion' wurde von B. HANSEN zur Feststellung des Spielraums entwickelt, der der staatlichen Lohnpolitik bei der Gewährung von Lohnerhöhungen unter Aufrechterhaltung der Ziele 'Vollbeschäftigung' und 'Preisniveaustabilität' zur Verfügung steht. Vgl.: B. HANSEN, The Economic Theory of Fiscal Policy, London, 1958, S. 356 ff.

Sie sind aufgrund

- a) ihrer gegenseitigen Abhängigkeit
(Interdependenz) und
- b) durch ihre einseitige Abhängigkeit
von den exogen bestimmten Größen a_j
determiniert ²⁾.

Die Phänomene a_j ³⁾ sind untereinander unabhängig und beeinflussen einseitig die endogenen Größen x_i , ohne selbst in irgendeiner Form von diesen abhängig zu sein.

Aufgrund dieser einseitigen Abhängigkeit entsprechend b) kann festgestellt werden, daß grundsätzlich keine der exogenen Größen verändert werden kann, ohne daß als Ergebnis sämtliche endogenen Größen eine Änderung erfahren. Diese Änderung aller Systemgrößen x_i als Resultante der exogenen Variation da_j läßt sich formulieren als Differentialprodukt der folgenden Form:

$$(1) \quad dx_i = \sum_j \frac{\partial x_i}{\partial a_j} \cdot da_j, \quad \begin{matrix} i = 1, \dots, I \\ j = 1, \dots, J \end{matrix}$$

Grundsätzlich ist es angesichts der Annahme a) eben-
sowenig denkbar, daß eine systembestimmte 'endogene'
Variable sich - etwa aufgrund ihres 'selbsttätigen

-
- 2) Vgl. zur Unterscheidung endogener und exogener (parametrischer) Größen: B. HANSEN, The Economic Theory of Fiscal Policy, London 1958, S. 5 f., und zur Nichteindeutigkeit der Beziehung b): Fn. 4, S. 53
 - 3) Wenn im folgenden eine exogene Größe a_j in Form eines wirtschaftspolitischen Instruments auftritt, so wird sie durch das Symbol m (=Mittel) gekennzeichnet, um sie von den unkontrollierbaren Parametern a zu unterscheiden.

Wachstums' - ändert ⁴⁾, ohne daß daraus eine Änderung aller anderen endogenen Größen resultiert. ^{5) 6)}

Als gemeinsamer Oberbegriff für derartige entweder 'unkontrollierbare' oder gezielte Variation exogener Größen hervorgerufene Änderungen endogener Größen wird im folgenden der Ausdruck "Störung" in der Form (1) Verwendung finden.

Besondere Bedeutung erlangt das Phänomen der Störungen, sobald in den gedanklichen Kalkül Zielsetzungen eingeführt werden: eine Zielsetzung beinhaltet die Absicht, eine endogene Systemgröße einen bestimmten Wert annehmen zu lassen, und ist daher definiert als "Erwünschtheitsintervall" einer endogenen Variablen. ⁷⁾

-
- 4) Insofern ist die Zuordnung $\{a_j\} \rightarrow \{x_i\}$ nach b) nicht eindeutig, denn es gilt nach a):
 $x_1 = f_1(x_2, \dots, x_J)$ usw.
- 5) In dieser These ist offensichtlich das Postulat impliziert, daß das vorliegende System gerade determiniert ist
- 6) Die Trennung zwischen abhängigen und unabhängigen - bzw. systembestimmten 'endogenen' und parametrischen 'exogenen' - Größen mag in mancher Hinsicht willkürlich erscheinen, zumal unter Berücksichtigung der allgemein akzeptierten These, "im Wirtschafts- und Sozialkörper hänge alles von allem ab" (siehe: H. TIMM, Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, in: Finanzarchiv, N. F., Bd. 21 (1961/62), S. 210). Folgt man TIMM, so ist eine solche Trennung immer dann möglich, wenn eine Größe eindeutig von einer anderen abhängt und keinen direkten oder nennenswerten indirekten Einfluß auf diese ausübt.
- 7) Diese Definition des wirtschaftspolitischen Zieles geht zurück auf Ragnar FRISCH, Price-, Wage-, Tax-, Subsidy Policies as Instruments in Maintaining Optimal Employment. A Memorandum on Analytical Machinery to be used in Discussions on Causes of and remedies to Unemployment, Universitetets Sosialøkonomiske Institutt, Oslo, (handvervielfält. Manuskript), publ. as an U. N. Document, April 1949, S. 6, wo von den Zielen der Wirtschaftspolitik als von "desirability intervals" gesprochen wird.

Jede Zielsetzung kann dadurch erreicht werden, daß man eine kontrollierbare Störung auslöst und sich folgende Frage stellt: um wieviel muß irgendeine exogene Größe a_j - oder besser: m_j - verändert werden, damit sich als Folge die gewollte, zielsetzungsbedingte Veränderung der Zielvariablen ergibt. Diese durch Umformung aus (1) herleitbare Art der Fragestellung sei nochmals herausgestellt:

entweder man fragt im Sinne einer Prognose danach, um wieviel sich die endogenen Größen als Folge einer Störung ändern werden, oder danach, um wieviel sich ein Störparameter ändern muß, damit eine bestimmte endogene Zielgröße einen konkreten Wert annimmt.

Diese zunächst völlig abstrakte Überlegung gewinnt wirtschaftspolitische Relevanz, sobald man wirtschaftstheoretisch zu erklärende Phänomene, wie die private oder staatliche Investition, den öffentlichen oder privaten Konsum, das Sozialprodukt o. ä. als endogene Systemgrößen sowie wirtschaftstheoretisch nicht zu erklärende Größen, wie z. B. bestimmte institutionelle Gegebenheit und wirtschaftspolitische Instrumentalparameter als exogene Einflußgrößen im o. a. Sinne faßt. Darüber hinaus bekommt man die tilgungspolitische Problematik in den Griff, wenn man den Einfluß tilgungspolitischer Instrumente, also etwa der Veränderung der Verzinsung oder der Laufzeit der öffentlichen Schuldtitel oder der Heraufsetzung des jährlichen Rückzahlungsbetrages auf die wirtschaftspolitisch relevanten Zielsetzungen analysiert.

Wenn nach den obigen Andeutungen die Einführung von Zielsetzungen darin besteht, für bestimmte endogene Systemgrößen einen konkreten Wert zu postulieren, dann bedeutet das nichts anderes, als daß die Bestimmung dieser Zielgrößen nicht mehr aus den Abhängigkeiten des Systems heraus erfolgen kann.⁸⁾ Mathematisch ausgedrückt läge eine Überbestimmtheit des Systems vor, wenn nicht gleichzeitig zwei zusätzlich zu erklärende Größen hinzuträten, nämlich die n zur Erreichung der n Ziele erforderlichen Instrumentalgrößen, wodurch die formale Gleichheit der Zahl der zu erklärenden Größen und der Bestimmungsgleichungen aufrecht erhalten wird. Somit gilt grundsätzlich, daß die Einführung von Zielpostulaten die simultane Verfügbarkeit von Mitteln zu deren Erreichung erfordert und daß dadurch eine Substitution von bisher außerhalb des Systems erklärten Größen gegen solche erfolgt, die bisher im Rahmen des Systems erklärt werden mußten.

Die konkrete Einführung tilgungspolitischer Fragen in die dargestellte Konstruktion geschieht auf der Basis folgender Annahmen:

- 1) aufgrund einer außerhalb des Systems exogen motivierten⁹⁾, durch anhaltende Budgetüberschüsse

- 8) Eine synonyme Formulierung dieses Zusammenhanges wäre das Postulat, daß das System über eine Zahl zusätzlicher Freiheitsgrade verfügt, die der Anzahl zusätzlicher Daten gleich ist.
- 9) Es sei darauf hingewiesen, daß aufgrund der obigen Annahmen auch die Änderung einer endogenen Größe - hier des Budgetsaldos - nicht endogen erklärt zu werden braucht, wenn sie nicht eindeutig auf eine bestimmte Variation eines Störparameters zurückgeführt zu werden vermag.

gekennzeichneten Entwicklung der fiskalischen Liquidität entsteht der Wunsch, anstelle der Alternative Steuersenkung bzw. Ausgabenerhöhung eine Erhöhung des jährlichen Betrages zur Rückzahlung öffentlicher Schulden vorzunehmen;

- 2) die wirtschaftspolitischen Primärziele Vollbeschäftigung und Preisniveaustabilität wurden bereits mit Hilfe nicht tilgungspolitischer Instrumente erreicht und sollen aufrechterhalten, d. h. durch die Maßnahmen der Tilgungspolitik nicht gestört werden.

III. Die Rolle der Schuldenrückzahlung in diesem Modell

Bezeichnet man die beiden Zielvariablen, das Beschäftigungsvolumen mit x_B und das Preisniveau mit x_P , die beiden zu ihrer Erreichung eingesetzten Instrumente mit m_t (Umsatzsteuersatz) bzw. m_g (geldpolitisches Instrument: etwa Mindestreservesatz), und definiert man die in Frage stehende Erhöhung des jährlichen Rückzahlungsbetrages als dm_r , so läßt sich die aus dem Einsatz dieser drei Instrumentalparameter resultierende Störung der Zielgrößen folgendermaßen formulieren: ¹⁰⁾

$$(2a) \quad dx_P = \frac{\partial x_P}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_P}{\partial m_g} \cdot dm_g + \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \cdot dm_r$$

$$(2b) \quad dx_B = \left(\frac{\partial x_B}{\partial m_t} + \frac{\partial x_B}{\partial x_P} \frac{\partial x_P}{\partial m_t} \right) dm_t + \left(-\frac{x_B}{m_g} + \frac{x_B}{x_P} - \frac{x_P}{m_g} \right) dm_g + \left(-\frac{x_B}{m_r} + \frac{x_B}{x_P} - \frac{x_P}{m_r} \right) dm_r$$

10) Dabei muß eine 'explizite' Abhängigkeit zwischen den Zielvariablen x_B und x_P unterstellt werden: $x_B = f(x_P)$ oder $x_P = f(x_B)$. Hier wird x_P als abhängig
Forts. d. Fn. S. 57

Die Werte für dm_t und dm_g , d.h. die zur Aufrechterhaltung der Ziele erforderlichen Veränderungen der Instrumente, lassen sich aus der Bedingung heraus bestimmen, daß $dx_B = 0 = dx_P$ sein soll:¹¹⁾

$$(3) \quad \frac{\partial x_B}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_B}{\partial m_g} \cdot dm_g = - \frac{\partial x_B}{\partial m_r} \cdot dm_r$$

$$(4) \quad \frac{\partial x_P}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_P}{\partial m_g} \cdot dm_g = - \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \cdot dm_r$$

Anhand dieses Systems soll die Frage nach dem Spielraum für Erhöhung des Rückzahlungsbetrages dm_r aufgegriffen werden.

Zwei Fälle sind denkbar:

$$a) \quad \frac{\partial x_B}{\partial m_r}, \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \neq 0;$$

unabhängig vom Ausmaß der Erhöhung des Rückzahlungsbetrages läßt sich aus obigem System ableiten, welche Werte die Instrumente m_t und m_g annehmen müssen, damit die funktional von ihnen abhängenden Ziele 'Vollbeschäftigung' und 'Preisniveaustabilität' garantiert sind. Ein 'Spielraum' für dm_r kann daher nicht bestimmt werden, weil ein Ausgleich der durch die Variation von m_r um dm_r verursachten Störung durch entsprechenden Einsatz der beiden anderen Mittel grundsätzlich

11) Vgl. die 2. Grundvoraussetzung S. 56. Zusätzlich sei zur rechnerischen Lösung des vorliegenden Systems angemerkt, daß die Kreuzableitungen $\partial x_B / \partial x_P$ und $\partial x_P / \partial x_B$ 'herausfallen'.

Forts. Fn. 10, S. 56:
von x_B betrachtet. Für den umgekehrten Fall würden 2a) und 2b) entsprechend modifiziert.

jederzeit möglich ist. 12)

$$b) \quad \frac{\partial x_B}{\partial m_r}, \frac{\partial x_P}{\partial m_r} = 0;$$

die Zielvariablen reagieren überhaupt nicht auf Störungen, die durch Erhöhungen des Rückzahlungsbetrages verursacht werden. Das bedeutet, daß die Rückzahlung keinen Einfluß auf x_B und x_P hat. Deshalb kann jede beliebige Variation des jährlichen Rückzahlungsbetrages vorgenommen werden, ohne daß daraus eine unerwünschte Störung der Ziele erwachsen würde: insoweit ist der 'qualitative Spielraum' für dm_r nicht definiert, so daß die öffentliche Hand in beliebigem Umfang Schuldtitel zurückkaufen kann, ohne die Effizienz der gesamten Wirtschaftspolitik zu gefährden. Ein Spielraum für dm_r besteht also gerade solange, als Aussage b) gilt bzw. als die anderen Instrumente gem. a) variiert werden können. Die genauen Grenzen dieses Spielraums lassen sich jedoch nicht festlegen, ohne daß ein zweites tilgungspolitisches Instrument in die Überlegung eingeführt wird: Zweck dieses neueinzuführenden Mittels wird es gewissermaßen sein, die durch die Rückzahlung verursachte Störung des Systems zu kompensieren.

Es sei unterstellt, daß neben der Erhöhung des jährlichen Rückzahlungsbetrages als zweites - unabhängiges - Instrument die Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit der umlaufenden öffentlichen Schuld-

12) Dabei wird unterstellt, daß nur kleine Änderungen der Instrumente dm_t , dm_g und dm_r zur Diskussion stehen: würde man jeden beliebigen Wert dieser Größen zulassen, wäre die Konstanz der Differentialquotienten und damit die Lösbarkeit des Systems nicht gewährleistet. (NB: Der Umkehrschluß dieser Bemerkung gilt nicht).

titel 13) um dm_r Verwendung finde: zu der ursprünglichen Störung aufgrund von dm_r tritt diejenige, die aus der Variation der Laufzeitkonditionierung resultiert. Unter diesen Bedingungen erhält das obige, aus (3) und (4) bestehende System folgendes Aussehen: 14)

$$(5) \quad \frac{\partial x_B}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_B}{\partial m_g} \cdot dm_g = - \frac{\partial x_B}{\partial m_l} \cdot dm_l - \frac{\partial x_B}{\partial m_r} \cdot dm_r$$

$$(6) \quad \frac{\partial x_P}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_P}{\partial m_g} \cdot dm_g = - \frac{\partial x_P}{\partial m_l} \cdot dm_l - \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \cdot dm_r$$

Die Beantwortung der Frage nach dem Spielraum für Erhöhungen des Rückzahlungsbetrages anhand dieser Konstellation sieht sich der gleichen Problematik gegenüber, wie sie sich in Gestalt zweier Alternativen darstellte:

- a) das Auftreten der zusätzlichen, ihrem Umfang nach jedoch vorgegebenen Störung aufgrund von dm_l ändert nichts daran, daß für $\frac{\partial x_B}{\partial m_r} \neq 0 \neq \frac{\partial x_P}{\partial m_r}$ bzw. $\frac{\partial x_B}{\partial m_l} \neq 0 \neq \frac{\partial x_P}{\partial m_l}$ Werte der beiden

13) Grundsätzlich käme jedes andere tilgungspolitische Instrument in Betracht, wobei betont sei, daß die Qualität dieses zweiten Instrumentalparameters eine nur untergeordnete Rolle spielt: wie sich im folgenden zeigen wird, ist seine Rolle im Verhältnis zu der des letztlich bedeutsamen Instruments m_r lediglich komplementärer Natur. Entscheidend ist die den obigen Annahmen entsprechende Unterstellung, daß die beiden tilgungspolitischen Instrumente voneinander unabhängig sind.

14) Zu beachten ist hier, wie schon bei der Lösung des Systems (2a), (2b) $\rightarrow$ (3), (4), daß die Kreuzableitungen $\frac{\partial x_P}{\partial x_B}$ und $\frac{\partial x_B}{\partial x_P}$ 'herausfallen'. Vgl. Fn. 12, S. 58.

'ursprünglichen' Instrumente m_t und m_g gefunden werden können, die die Ziele Vollbeschäftigung und Preisniveaustabilität garantieren, welchen Wert die Tilgungspolitik auch m_r und m_l geben mag.

b) für $\partial x_B / \partial m_r, \partial x_P / \partial m_r = 0$

gilt entsprechend, daß eine Grenze für die Rückzahlungspolitik nicht angegeben werden kann: die zur Aufrechterhaltung der Ziele erforderlichen, immer erreichbaren Werte von m_t und m_g werden entsprechend (5) und (6) ausschließlich durch den Umfang von dm_l determiniert.

Als Schlußfolgerung läßt sich aus diesen beiden Alternativen folgendes ableiten:

Jede staatliche Rückzahlungspolitik ist solange nicht zielkonform, d. h. ohne eigenständige Bedeutung für die Erreichung der wirtschaftspolitischen Zielsetzungen, als sie außerhalb von deren Ziel-Mittel-Programm agiert; anders - aber gleichbedeutend - formuliert: die Rückzahlungspolitik läßt sich solange nicht sinnvoll in den wirtschaftspolitischen Gesamtrahmen eingliedern, wie ihre Instrumente 'überflüssig' in dem Sinne sind, daß sie zur Erreichung der für die Wirtschaftspolitik generell gültigen Zielsetzungen nicht benötigt werden, wenn sie der Finanzpolitik auch die bisher nicht vorhandene Möglichkeit geben,

- (a) innerhalb einer im Vergleich zu den Zielen größeren Vielfalt von Instrumenten nach deren Effizienz auszuwählen, und/oder
- (b) mehrere Instrumente im Blick auf die Erreichung eines Zieles einzusetzen, weil nicht jedes Instrument in beliebigem Ausmaß variiert werden kann.

Der Beweis hierfür läßt sich führen, wenn man in dem

obigen System (5), (6) auf den Einsatz eines der beiden 'Ursprungs'instrumente verzichtet, also z.B. $dm_r = 0$ oder $dm_t = 0$ setzt.

$$(5') \quad \frac{\partial x_B}{\partial m_r} \cdot dm_r + \frac{\partial x_B}{\partial m_g} \cdot dm_g = - \frac{\partial x_B}{\partial m_l} \cdot dm_l$$

$$(6') \quad \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \cdot dm_r + \frac{\partial x_P}{\partial m_g} \cdot dm_g = - \frac{\partial x_P}{\partial m_l} \cdot dm_l$$

Da es sich hier um ein System handelt, das aus zwei inhomogenen Gleichungen mit den zwei Unbekannten dm_r und dm_g besteht, kann die Lösung nach der Unbekannten dm_r als Quotient aus Zähler- und Koeffizientendeterminante wie folgt angegeben werden: ¹⁵⁾

$$(7) \quad dm_r = \frac{\begin{vmatrix} (-\frac{\partial x_B}{\partial m_l} \cdot dm_l) & (\frac{\partial x_B}{\partial m_g}) \\ (-\frac{\partial x_P}{\partial m_l} \cdot dm_l) & (\frac{\partial x_P}{\partial m_g}) \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} (\frac{\partial x_B}{\partial m_r}) & (\frac{\partial x_B}{\partial m_g}) \\ (\frac{\partial x_P}{\partial m_r}) & (\frac{\partial x_P}{\partial m_g}) \end{vmatrix}}$$

Aus dem Determinantenquotienten läßt sich der Wert von dm_r ablesen, der erforderlich ist, um Vollbeschäftigung und Preisniveaustabilität zu garantieren.

Hervorgehoben sei, daß der jährliche Rückzahlungsbetrag zur Aufrechterhaltung der Ziele um dm_r erhöht werden muß, obwohl die ursprüngliche Fragestellung darauf abgezielt werden kann, ohne daß die Erreichung der Ziele in Frage gestellt wird:

Die Rückzahlungspolitik kann demnach nur dann sinnvoll

15) Für eine eindeutige Lösung dieses Systems muß als notwendige Bedingung gefordert werden, daß es nicht 'ausartet', d.h. daß die Determinante im Nenner nicht Null wird.

- d. h. als Handlungsalternative im Sinne FRISCHs - eingesetzt werden, wenn sie im Gesamtrahmen des wirtschaftspolitischen Programms, nicht aber, wenn sie außerhalb desselben betrieben wird.

In den beiden bisher behandelten rückzahlungspolitischen Modellkonzeptionen waren zwei Unstimmigkeiten enthalten, deren Ausräumung die nun folgende Variante sich angelegen sein lassen wird:

- a) in beiden Fällen wurde die exogen motivierte Zunahme des Steueraufkommens (=Budgetüberschusses) zwar als äußerer Anlaß des verstärkten Rückzahlungswillens begriffen, ihr störender Einfluß auf die Zielgrößen jedoch nicht berücksichtigt ¹⁶⁾;
- b) entgegen den Unterstellungen der Konzeption 2 ist die Einführung der tilgungspolitischen Maßnahmen dm_l (Laufzeitverkürzung) und dm_r (Erhöhung des Rückzahlungsbetrages) als voneinander unabhängige Instrumentalparameter kaum zulässig, da eine Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit der umlaufenden öffentlichen Obligationen nicht durchführbar ist, ohne daß daraus automatisch auch eine Zunahme des Betrages resultiert, der jährlich für den Rückkauf bzw. die Refundierung fällig werden-der Anleihen aufzuwenden ist.

16) Es sei daran erinnert, daß aufgrund der Ausgangsdefinition - 'allgemeine Interdependenz' - keine der endogenen Größen unverändert, keine Zielgröße unangetastet bleiben wird, wenn irgendeine andere endogene Größe eine Änderung erfährt. Siehe dazu: oben, S. 51-52.

Die Bereinigung des Modellansatzes von diesen Unstimmigkeiten erfolgt mittels folgender Annahmen:

- ad a) als ursprünglicher Störparameter tritt die Variation des Steueraufkommens um da_T ¹⁷⁾ auf,
- ad b) die Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit wird als - fiskalisch zu motivierendes - Ziel der Tilgungspolitik in Gestalt der Zielvariablen x_L in die Analyse eingeführt und fungiert so neben dem Vollbeschäftigungs- und Preisstabilitätspostulat als dritte, "selbständige" Zielsetzung der Wirtschaftspolitik.

Die Auflösung der drei Zielpostulate repräsentierenden Bedingungsgleichungen $dx_B = 0$, $dx_P = 0$, $dx_L = \overline{dx_L} \neq 0$ ergibt - in Analogie zu (3), (4) bzw. (5), (6) - folgendes Lösungssystem:

$$(8) \quad \frac{\partial x_B}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_B}{\partial m_g} \cdot dm_g + \frac{\partial x_B}{\partial m_r} \cdot dm_r = - \frac{\partial x_B}{\partial a_T} \cdot da_T + \frac{\partial x_B}{\partial x_L} \cdot dx_L$$

$$(9) \quad \frac{\partial x_P}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_P}{\partial m_g} \cdot dm_g + \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \cdot dm_r = - \frac{\partial x_P}{\partial a_T} \cdot da_T + \frac{\partial x_P}{\partial x_L} \cdot dx_L$$

$$(10) \quad \frac{\partial x_L}{\partial m_t} \cdot dm_t + \frac{\partial x_L}{\partial m_g} \cdot dm_g + \frac{\partial x_L}{\partial m_r} \cdot dm_r = - \frac{\partial x_L}{\partial a_T} \cdot da_T + \overline{dx_L}$$

17) Vgl. zur Terminologie die Fußnote 16, S. 62

Durch Auflösung dieses Systems nach dm_r ergibt sich:

$$dm_r = \left[\begin{array}{ccc} \left(\frac{\partial x_B}{\partial m_t} \right) & \left(\frac{\partial x_B}{\partial m_g} \right) & \left(- \frac{\partial x_B}{\partial a_T} \cdot da_T \right) \\ \left(\frac{\partial x_P}{\partial m_t} \right) & \left(\frac{\partial x_P}{\partial m_g} \right) & \left(- \frac{\partial x_P}{\partial a_T} \cdot da_T \right) \\ \left(\frac{\partial x_L}{\partial m_t} \right) & \left(\frac{\partial x_L}{\partial m_g} \right) & \left(- \frac{\partial x_L}{\partial a_T} \cdot da_T + dx_L \right) \end{array} \right] / \left[\begin{array}{ccc} \frac{\partial x_B}{\partial m_t} & \frac{\partial x_B}{\partial m_g} & \frac{\partial x_B}{\partial m_r} \\ \frac{\partial x_P}{\partial m_t} & \frac{\partial x_P}{\partial m_g} & \frac{\partial x_P}{\partial m_r} \\ \frac{\partial x_L}{\partial m_t} & \frac{\partial x_L}{\partial m_g} & \frac{\partial x_L}{\partial m_r} \end{array} \right]$$

Wie man unmittelbar erkennt, ist das Ausmaß des 'Spielraums' der Rückzahlungspolitik ¹⁸⁾ abhängig von:

- (a) dem Umfang der ursprünglich vorgenommenen Variation des Steueraufkommens (da_T);
- (b) dem Ausmaß der beabsichtigten Verkürzung der durchschnittlichen Laufzeit der öffentlichen Schuld (dx_L) und
- (c) dem Charakter ¹⁹⁾ der simultan eingesetzten finanz- und geldpolitischen Instrumente (m_t und m_g) sowie dem Ausmaß ihres Einsatzes (dm_t und dm_g).

18) Die folgenden Sätze gelten nur unter der Annahme, daß die Determinante im Nenner von Null verschieden ist.

19) Gemeint ist in diesem Zusammenhang etwa die Frage, ob es sich bei m_t um eine direkte oder indirekte Steuer, bei m_g um eine Maßnahme aus dem Bereich der Diskont- oder der Mindestreservpolitik handelt.

IV. Zwischenergebnis und Weiterführung

Bei der Beantwortung der Frage nach dem Spielraum der Rückzahlungspolitik hat sich herausgestellt, daß ein ganz bestimmter Zusammenhang besteht zwischen der Zahl der Ziele und Instrumente einerseits sowie der Bestimmbarkeit bzw. Formulierbarkeit eines solchen Spielraums andererseits. Notwendige Bedingung für die eindeutige Lösbarkeit eines Systems mathematischer Gleichungen schien zu sein, daß mindestens die Anzahl der Unbekannten und die der voneinander unabhängigen Gleichungen übereinstimmen müssen ²⁰⁾; daher war eine sinnvolle Aussage über die Einsatzmöglichkeiten der Rückzahlungspolitik nur zu machen, wenn deren Aktivitäten diese Gleichheit nicht störten, oder anders ausgedrückt, wenn trotz bzw. wegen der Einführung der Rückzahlungen als zusätzliches Instrument in das wirtschaftspolitische Kalkül die Gleichheit der Anzahl von Zielen und Instrumenten gewährleistet ist. Im einzelnen sind in dieser Hinsicht folgende Fälle denkbar:

- (a) Die Einführung der Rückzahlungen als weiteres Instrument hat zur Folge, daß die Anzahl von Zielen und Mitteln jetzt gleich ist.
- (b) Trotz der Neueinführung rückzahlungspolitischer Maßnahmen bleibt die Zahl der Ziele größer als die der Instrumente.

20) Hinreichend jedoch ist diese Bedingung nur dann, wenn es sich um ein aus linearen, inhomogenen, unabhängigen und konsistenten Gleichungen bestehendes System handelt. Wie die unmittelbar folgenden Überlegungen zeigen werden, wird es sogar von dem konkreten System und der wirtschaftspolitischen Konzeption im Einzelfall abhängen, ob diese Bedingung überhaupt notwendig ist. Vgl.: B. HANSEN, Finanzpolitikens ekonomiska teori, a.a.o., S. 28 ff.

- (c) Wegen der Neueinführung des Instruments 'Rückzahlungspolitik' wird die Anzahl der Mittel größer als die der Ziele.

Wie die Überlegungen des Kapitels D ergeben haben, konnte eine sinnvolle Aussage über den Handlungsspielraum der Rückzahlungspolitik nur im Falle (a) gemacht werden. Im Falle (b) können trotz der Einführung rückzahlungspolitischer Maßnahmen nicht alle wirtschaftspolitischen Ziele erreicht werden; jedoch wird durch den Einsatz des Instruments 'Staatsschuldenrückzahlung' gewissermaßen der Grad der Zielerreichung erhöht. Im Falle (c) besteht eine Einsatznotwendigkeit für die Rückzahlungspolitik grundsätzlich nicht, es sei denn, man wäre bereit, die als Folge des Einsatzes dieses zusätzlichen Instrumentes sich möglicherweise ergebende Störung des Systems mit Hilfe einer weiteren Maßnahme zu beseitigen; das Auftreten einer solchen "Störung" jedoch wird immer dann erwünscht sein, wenn sie sich als effizienzsteigernd, d. h. als Vergrößerung der Auswahlmöglichkeit innerhalb des Instrumentenbündels, oder als Mittel zur Beseitigung unerwünschter Nebenwirkungen des Einsatzes anderer Instrumente erweist.

Dieser Gedankengang mündet folglich nicht in die anscheinend nächstliegende Feststellung, ein zielgerichteter Einsatz der Rückzahlungspolitik sei nur in einem System möglich, in dem die Zahl der Instrumente - abgesehen von der Rückzahlungspolitik - kleiner sei als die der Ziele: in allen sonst denkbaren Systemen nämlich trägt die Rückzahlungspolitik entweder zur Erzielung eines größeren Grades der Zielerreichung bei, oder sie ermöglicht innerhalb eines vergrößerten Instrumentenbündels

den Einsatz der effizientesten Mittel.

Daß die obige Feststellung von der notwendigen Gleichheit der Zahl von Zielen und Mitteln sich als vor-schnell und unzureichend begründet herausstellen muß, wird auch dadurch unterstrichen, daß die Gleichheit der Zahl von Zielen und Mitteln in der Realität eher Ausnahme als Regel ist: weil es beispielsweise automatisch realisierte Ziele gibt ²¹⁾ oder weil die Erreichung bestimmter Ziele die gleichzeitige Gewährleistung eines weiteren Zieles implizieren kann, ²²⁾ kann die Zahl der Instrumente kleiner als die der Ziele sein und trotzdem für deren vollständige Erreichung ausreichen. Andererseits muß mit einer Vielzahl von Fällen gerechnet werden, in denen auch n Instrumente nicht ausreichend für die Erreichung von n Zielsetzungen sind, etwa weil die Instrumente - aus welchen Gründen auch immer - nicht über eine genügend große Werteskala hinweg variiert werden können, um die Ziele den angestrebten Umfang annehmen zu

21) Ein Beispiel für ein System mit selbsttätiger Zielerreichung ist ein Gleichgewichtsmodell WALRAS'scher Provenienz mit einer Produktionsfunktion vom Cobb-Douglas-Typ und den beiden Zielen 'Vollbeschäftigung' und 'unveränderte Einkommensverteilung'. Vgl. hierzu und zu weiteren Beispielen: B. HANSEN, *The Economic Theory of Fiscal Policy*, op. cit., S. 10

22) Als Beispiel für eine solche Konstellation nennt HANSEN, op. cit., S. 29, ein einfaches KEYNES-Modell mit der Annahme konstanten Preisniveaus: darin können durch geeignete Variation der Investitionsausgaben die Ziele 'Vollbeschäftigung' und 'Preisniveaustabilität' gleichzeitig und durch den Einsatz nur eines Mittels erreicht werden.

lassen.²³⁾ So ist beispielsweise mit einem gehörigen Maß an Skepsis die Frage zu stellen, ob

- (a) die Steuersätze genügend stark variiert werden können,
- (b) der Diskontsatz hinreichend stark geändert werden kann, oder
- (c) die öffentliche Investitionsgüternachfrage ausreichend stark ausgedehnt bzw. eingeschränkt zu werden vermag,

um die Zielgrößen, wie z. B. das Beschäftigungsvolumen oder das Preisniveau, gerade den wirtschaftspolitisch erwünschten Umfang annehmen zu lassen.

Gerade die zuletzt erwähnten Zweifel legen die Schlußfolgerung nahe, daß die wirtschaftspolitisch einsetzbaren Instrumente qualitativ selbst dann nicht zur Gewährleistung aller Ziele ausreichen können, wenn der quantitative Anschein dafür sprechen mag. Folglich steigt die relative Bedeutung eines zusätzlichen Instrumentes um so stärker, je größer der zahlenmäßige Unterschied zwischen Zielen und verfügbaren Instrumenten und je kleiner der Bereich ist, innerhalb dessen diese Instrumente variiert werden können.

23) In die gleiche Richtung zielt der Einwand, die Feststellung, ein vorgegebenes Ziel könne erreicht werden, wenn die Wirtschaftspolitik über eine - in welchem Sinne auch immer - hinreichende Anzahl von Instrumenten verfüge, sei solange belanglos, als nicht zweifelsfrei feststehe, ob und in welchem Umfange diese Mittel einen quantitativ bestimmbaren Einfluß auf dieses Ziel ausüben. Siehe: P. NØRREGAARD-RASMUSSEN, Rezension zu B. Hansen, op. cit., in: Nationaløkonomisk Tidsskrift, 95. Bd., (1957), S. 111

Es kann demnach festgehalten werden, daß einem 'zusätzlichen' Instrument, wie es die Rückzahlungspolitik darstellt, sehr große Bedeutung zugemessen werden muß, und daß diese Bedeutung um so augenfälliger ist, je geringer die Zahl der verfügbaren Mittel und je größer der Grad der Einengung in der Einsetzbarkeit dieser Mittel ist. Folglich wird das Instrument 'Rückzahlungspolitik' eine wesentliche Rolle spielen nicht nur - wie es zunächst den Anschein hatte - in den Fällen, in denen es zufällig das n-te Instrument ist und daher gerade für die Erreichung des n-ten Zieles garantiert, sondern vor allem dann, wenn es - und das dürfte mit Sicherheit der Normalfall in der wirtschaftspolitischen Realität sein - zusätzlich zu den bereits verfügbaren, aber nicht genügend flexiblen Instrumenten eingesetzt werden soll.

Daß in bestimmten und häufig auftretenden Fällen der Einsatz des rückzahlungspolitischen Instrumentariums möglich und notwendig ist, läßt die Forderung aufkommen zu klären, mit welchen Auswirkungen auf das betrachtete System zu rechnen ist, wenn dieser Einsatz tatsächlich durchgeführt wird. Der Wichtigkeit dieser Frage nach den Wirkungen staatlicher Schuldenrückzahlungen entsprechend werden die folgenden Kapitel der vorliegenden Untersuchung sich damit beschäftigen zu klären, wovon diese Wirkungen abhängen, in welcher Form und unter welchen Bedingungen sie eintreten.

E. Die Rückzahlung einer homogenen Staatsschuld und ihre Wirkungen

I. Staatsschuldenrückzahlung und Liquiditäts- präferenz

1. Rückblickende Zusammenfassung

Zur Durchführung der für die folgenden Kapitel ins Auge gefaßten Wirkungsanalyse staatlicher Schuldentrückzahlungen sollen zunächst als erster Schritt Ansätze aus der einschlägigen Literatur herangezogen werden; grundsätzlich bietet sich eine Vielfalt derartiger Beiträge an, deren Eignung zur Klärung der offenen Fragen nicht a priori abzuschätzen ist.

Daher werden die folgenden Erörterungen sich nicht allein auf einen einzigen Ansatz beschränken, sondern drei sachlich verwandte Theorien skizzieren und beurteilen, von denen angenommen werden kann, daß sie nicht lediglich Lösungsalternativen sind, sondern sich gewissermaßen als gegenseitige Weiterentwicklungen interpretieren lassen. Als erste Annäherung soll

- (a) das KEYNESsche Konzept der Zinserklärung auf der Grundlage der Liquiditätsvorliebe im Hinblick auf seine rückzahlungspolitische Aussagefähigkeit, daran anschließend
- (b) der geldtheoretische Ansatz PATINKINS in seiner Eigenschaft als Antithese zu KEYNES und zur Neoklassik und abschließend
- (c) die "Neue Theorie der Kreditkontrolle" als gedankliche Kombination PATINKINScher Überlegungen mit modernen geldpolitischen Erkenntnissen dargestellt und analysiert werden.

Als gemeinsames Charakteristikum aller drei Modellalternativen wird die grundsätzliche Vorstellung in die Überlegungen eingehen, daß die Rückzahlung der öffentlichen Schuld eine Modifikation der Liquiditätsstruktur zwischen dem privaten und dem öffentlichen Sektor impliziere; demgegenüber wird davon ausgegangen, daß die 'interne' Struktur der öffentlichen Schuld ebenso vernachlässigt werden könne wie die der privaten Schuld: beide Schuldkategorien werden hier als in sich völlig homogen betrachtet.

2. Das monetäre Systemgleichgewicht ohne Staatsverschuldung im Rahmen der KEYNES'schen Allgemeinen Theorie

In ausdrücklichem Widerspruch zur Klassik, die den Zins als Ergebnis des Zusammenwirkens der Nachfrage nach 'Investitionskapital' und des Angebots an Ersparnissen zu erklären suchte, stellt der Zinssatz innerhalb der Allgemeinen Theorie KEYNES' den Preis dar, "welcher den Wunsch, verfügbare Mittel in Geldform zu halten, mit dem verfügbaren Bestand an Geld ausgleicht" ¹⁾. Während der klassischen Vorstellung zufolge das Halten von Geld nur zu Transaktionszwecken in Frage kommen und folglich - bei Gültigkeit des sog. SAY'schen Theorems - die Nachfrage nach Geld dessen vorhandenen Bestand weder übersteigen noch unterschreiten kann, kommt bei KEYNES der Kassenhaltung aus dem Spekulationsmotiv eine zentrale Bedeutung zu: der mit der Befriedigung der Liquiditätspräferenz verbundene Verzicht auf potentielle Zinserträge wird kompensiert durch den von den Klassikern

1) Siehe: J. M. KEYNES, The General Theory of Employment, Interest, and Prices, London, 1936, S. 167, zitiert nach: A. PAULSEN, Neue Wirtschaftslehre, 4. Aufl., Berlin 1958, S. 207 f.

in Abrede gestellten selbständigen Nutzen der Liquidität, der seinen Ausdruck in der jederzeitigen und beliebigen Verfügbarkeit über Geld findet.

Im gesamtwirtschaftlichen Gleichgewicht müssen aufgrund der monetären und der realen Ausgleichsfunktion ²⁾ des Zinses innerhalb der Betrachtungsweise KEYNES' zwei Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein:

- (a) Die Summe der zu Transaktionszwecken und der aus dem Spekulationsmotiv heraus - zinsabhängig - geplanten Kassenhaltungen muß der gegebenen Geldmenge gleich sein.
- (b) Die geplante Investitionsgüternachfrage (Ausgleich zwischen Grenzleistungsfähigkeit und Zinssatz) muß der freiwilligen Ersparnis entsprechen.

Eine solche Gleichgewichtssituation ist in Diagramm A durch den Schnittpunkt der I/S-Kurve mit der I/M-Funktion entsprechend der HICKS'schen Interpretation dargestellt ³⁾.

2) Vgl. zur Frage der simultanen Zinsbildung: F. MODIGLIANI, The Monetary Mechanism and Its Interaction with Real Phenomena, in: Review of Economics and Statistics, Vol. 45, Suppl. (1963), S. 79 ff. sowie: ders., Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money, in: Econometrica, Vol. 12 (1944), S. 45 ff., wieder abgedr. in: Readings in Monetary Theory.

3) Siehe: J.R. HICKS, Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation, in: Economica, N.S., Vol. 5 (1937), S. 147 ff., wieder abgedr. in: Readings in the Theory of Income Distribution, London, 1954. - Die in Diagramm A mit 'I/S' gekennzeichnete Kurve zeigt mit jedem ihrer Punkte das Zinsniveau und das Einkommensvolumen, bei denen Gleichheit zwischen geplanter Ersparnis und geplanten Investitionen besteht, entsprechend enthält die 'I/M-Kurve alle die 'Zins-Einkommens-Kombinationen', für die Übereinstimmung zwischen der gegebenen Geldmenge und der insgesamt - aus dem Transaktions- und dem Spekulationsmotiv - geplanten Kassenhaltung vorliegt. Folglich stellt der Schnittpunkt beider Funktionen das Systemgleichgewicht im oben definierten Sinne dar.

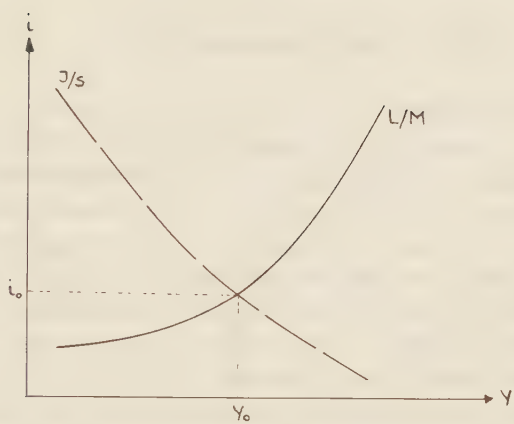


Diagramm A

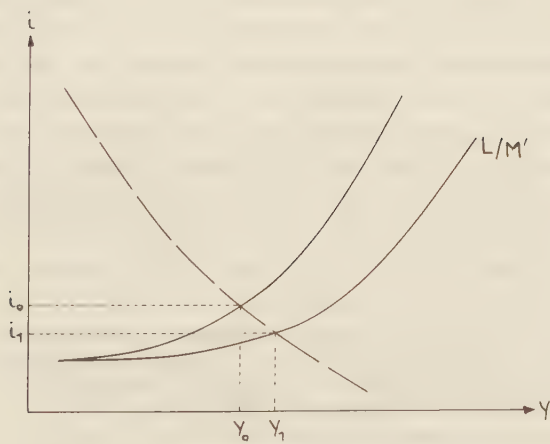


Diagramm B

3. Die Beeinflussung des Systemgleichgewichts aufgrund der Einführung staatlicher Schuldenrückzahlungsmaßnahmen

Definiert man in Übereinstimmung mit der in der Einleitung zu diesem Kapitel gegebenen Interpretation die Rückzahlung öffentlicher Schulden als Modifikation der Liquiditätsstruktur zwischen privatem und öffentlichem Sektor, so wird man als deren Effekt eine gleichzeitige Vergrößerung der umlaufenden Geldmenge und eine Verringerung der im Umlauf befindlichen Menge an Wertpapieren feststellen ⁴⁾. Dieser Effekt führt im Rahmen des HICKS-Modells zu einer Rechtsverschiebung der L/M-Kurve, so daß ein neues Gleichgewicht sich bei einem gegenüber der Ausgangslage gesunkenen Zinsniveau i' und einem gestiegenen Einkommensvolumen Y' ⁵⁾ einstellt.

4. Beurteilung des Ergebnisses

Als zusammengefaßtes Ergebnis läßt sich aus der Anwendung der von HICKS übernommenen Methode des graphischen Vergleichs zweier Systemgleichgewichte auf die Frage nach den Auswirkungen einer Rückzahlung öffentlicher Schulden ablesen, daß diese Wirkungen auf eine Zunahme des monetären Volkseinkommens hinauslaufen. Anders ausgedrückt: in dem dargestellten Modell hat die Schuldenrückzahlung dieselbe Wirkung wie jede sonst denkbare Form der Geldschöpfung. Bestreitet die öffentliche Hand die Schuldenrückzahlung aus dem Überschuß ihrer Steuereinnahmen über

4) Der Vollständigkeit halber sei daran erinnert, daß der Entzugseffekt der Mittelaufbringung hier außer acht gelassen wird; vgl. zur Begründung dieser vereinfachenden Maßnahme oben Kapitel C.

5) Zur graphischen Darstellung siehe: Diagramm B

ihre sonstigen Ausgaben ($T-A_{St}$), dann bleibt die Geldmenge M unverändert, und man kommt zu dem Ergebnis, daß die monetären Aspekte dieser Art der Tilgung irrelevant sind. Es stellt sich nun die abschließende Frage, welche Aussagefähigkeit dieses Resultat hat und, im Zusammenhang damit, welche rückzahlungspolitischen Schlußfolgerungen sich daraus ableiten lassen.

Nun kann es selbstverständlich nicht Ziel dieser Beurteilung sein, eine umfassende Kritik an der 'Neuen Wirtschaftslehre' als ganzes oder an der KEYNES'schen Liquiditätspräferenz-Konzeption als Einzelgesichtspunkt vorzunehmen ⁶⁾; ein solches Vorgehen würde nicht nur schon vom Aufwand her den Rahmen dieser Untersuchung sprengen, sondern es wäre auch solange noch absolut überflüssig, als im folgenden nicht von der gesicherten Voraussetzung ausgegangen werden kann, daß der KEYNES-Ansatz von seinem Ausgangspunkt und seinen grundsätzlichen Prämissen her zur Untersuchung geldpolitischer Zusammenhänge geeignet ist.

Zweifel an einer solchen Eignung müssen aufkommen, wenn

6) Vgl. zu einer kritischen Würdigung der KEYNES'schen "Revolution" als ganzes: H. HAZLITT, *The Failure of the "New Economics". An Analysis of the Keynesian Fallacies*, Princeton, N.J., 1959, und zu einer Kritik des Konzepts der KEYNES'schen Liquiditätspräferenz: D. PATINKIN, *Keynesian Economics and the Quantity Theory*, in: K.K. KURIHARA (Hrsg.), *Post-Keynesian Economics*, London, 1955, S. 123 ff. sowie: E. SCHNEIDER, *Zur Liquiditätstheorie des Zinses*, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 62 (1949), S. 123 ff. SCHNEIDER zeigt hier, entsprechend der Erörterung des Anhangs "Zur Kontroverse 'stocks' vs. 'flows'...." zu diesem Kapitel, unter welchen Voraussetzungen die KEYNES'sche Zinstheorie dem Konzept der 'loanable funds' äquivalent ist. Vgl. dazu Anhang I, S. 168 ff.

man sich klar macht, daß die Betrachtungsweise KEYNES' ausschließlich monetärer Natur ist bzw. daß reale Aspekte in ihr gänzlich außer Betracht bleiben: in der Tat wird das Phänomen der Geldillusion ⁷⁾ von KEYNES zwar erwähnt, als wirtschaftlich relevante Verhaltensweise aber explizit ausgeklammert und nicht mehr diskutiert; daher - obwohl die Vernachlässigung dieses Gesichtspunktes für sich allein noch kein sicheres Indiz für die Unbrauchbarkeit dieser Theorie zu sein braucht, ⁸⁾ - wird man sich Gedanken darüber machen müssen, ob dieser Mangel die Aussagefähigkeit des Ergebnisses von vornherein einzuschränken vermag.

Das Ergebnis der obigen Darstellung, die Vergrößerung der umlaufenden Geldmenge durch den Rückkauf eines Teils der öffentlichen Schuld führe zu einer Vergrößerung des Volkseinkommens bei gleichzeitigem Sinken des Zinssatzes, ist nun tatsächlich nur dann gültig, wenn

-
- 7) Zur Definition des Phänomens der Geldillusion vgl.: D. PATINKIN, Money, Interest, and Prices, 2. Aufl., New York, Evanston/Ill., London, 1965, S. 22. Dort heißt es: "An individual will be said to be suffering from such an illusion if his excess-demand functions for commodities do not... depend solely on relative prices and real wealth, inclusive of initial real balances."
- 8) Ebenso wenig ist die klassische Zinstheorie schon allein deshalb aussagefähiger, weil sie sich völlig auf die Untersuchung realer Gesichtspunkte beschränkte und die monetäre Seite des Gleichgewichts außer acht ließ! "In short, Keynes replaced the purely monetary theory. And he replaced the purely monetary of the price level with what, at first glance, appeared to be a nonmonetary theory of output and prices". Zitiert aus: E. SHAPIRO, E. SOLOMON, W.L. WHITE, Money and Banking, 5th. ed., New York et al., 1968, S. 387.

man für die Verhaltensweise der privaten Güternachfrage unterstellt, daß diese sich an der Höhe des Geldeinkommens orientiert, während sie die Änderungen des Preisniveaus und die der individuellen Vermögensausstattung außer Betracht lassen soll.

Offensichtlich spricht einiges dafür, daß ein solches Verhalten der Nachfrage atypisch sei; zwar wird man kaum ohne weiteres davon ausgehen können, daß alle Wirtschaftssubjekte frei von Geldillusion seien, doch wird man die erzielten Untersuchungsergebnisse nur dann zum Ausgangspunkt weitergehender Überlegungen machen können, wenn sie auch - zumindest in den wesentlichen Punkten - bei Zugrundelegung eines von Geldillusion freien Nachfrageverhaltens gültig sind.

II. Staatsschuldenrückzahlung und 'reale Kassenhaltung'

Ein Ansatz, der die erwähnte Schwäche des KEYNES'schen Konzepts der Liquiditätspräferenz zu überwinden scheint, mag der Versuch PATINKINS zur Erklärung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Geldmengenänderungen sein ⁹⁾; mit diesem Ansatz übt PATINKIN Kritik sowohl an der neoklassischen wie auch an der KEYNES-ianischen Geldtheorie ¹⁰⁾, wobei für den Fortgang der

9) Siehe dazu: D. PATINKIN, Money, Interest, and Prices, 2nd ed., New York et al., 1965, S. 199 ff.

10) In der Einleitung zu seinem Buch (op. cit., S. XXIII f.) konzediert PATINKIN zwar beiden Konzepten, sowohl der neoklassischen 'cash-balance equation' als auch der KEYNES'schen 'liquidity-preference equation', zumindest einen geldtheoretisch adäquaten Ausgangspunkt: "The basic analytical tool of these theories ... is the demand function for money. Correspondingly, their
Forts. d. Fn. S. 78

vorliegenden Überlegung speziell die Art und Weise von Bedeutung ist, in der er den Tatbestand der Geldillusion in seinem Modell Berücksichtigung finden läßt.

1. Darstellung des makroökonomischen
Gleichgewichtsmodells PATINKINs

Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewichtsmodell PATINKINs ¹¹⁾
erstreckt sich auf vier miteinander interdependente Märkte, und zwar:

- (a) den Markt für Arbeits- und Dienstleistungen,
- (b) den Markt für Konsum- und Investitionsgüter,
- (c) den Markt für Wertpapiere und
- (d) den Geldmarkt.

Grundlage seiner Überlegung ist eine makroökonomische Produktionsfunktion, die das Bruttosozialprodukt folgendermaßen von den 'Inputs' der beiden Produktionsfaktoren Arbeit N und Kapital K abhängig macht:

$$Y = Y (N, K_0),$$

wo K_0 die fixe, unveränderliche Kapitalausstattung bezeichnet, während das Ausmaß des Einsatzes an Arbeitsleistungen N durch das Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt bestimmt wird.

Forts. Fn. 10, S. 77:

main concern is to describe this function" ... Seine Kritik richtet sich vielmehr gegen das Ergebnis dieser Beschreibung, denn die Bedingung, "... if such a function is correctly described, it cannot but be the obverse image of the aggregate demand function for goods", werde von ihnen nicht erfüllt: "Our criticism ... is ... that they fail to provide this obverse image".

- 11) Siehe für eine ausführliche Darstellung des Modells und eine eingehende Begründung der Prämissen:
D. PATINKIN, Money, Interest, and Prices, op. cit., S. 199 ff.

Jeder Markt wird konstituiert durch die Interaktionen der jeweiligen Marktkontrahenten, d. h. durch die Anpassungsbemühungen der Nachfrage an das Angebot und/oder vice versa: der Gleichgewichtszustand ist erreicht, wenn alle derartigen Anpassungen zum Abschluß gekommen sind, oder - anders ausgedrückt - wenn die geplante Nachfragemenge gerade der geplanten Angebotsmenge beim herrschenden Preis auf dem entsprechenden Markt gleich ist. Demzufolge haben das Angebot, die Nachfrage sowie die jeweilige Gleichgewichtsposition folgendes Aussehen:

(a) Wenn man den Geldlohnsatz mit w und den allgemeinen Konsumgüterpreisindex mit p bezeichnet, dann gelte auf dem Arbeitsmarkt ¹²⁾:

(a₁) Nachfrage nach Arbeit: $N^d = N^d(w/p, K_0)$

(a₂) Angebot an Arbeit: $N^s = N^s(w/p)$,

(a₃) Gleichgewichtsbedingung: $N^d = N^s$

Indem sowohl das Angebot als auch die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt vom Reallohnsatz abhängig gemacht werden, unterstellt PATINKIN beiden Marktteilnehmern Freiheit von Geldillusion. Wenn unter dieser Voraussetzung der Arbeitskraft nachfragende Unternehmer bei atomistischer Konkurrenz seinen Gewinn maximieren will, so muß er entsprechend (a₁) soviel Arbeitsleistung einsetzen, daß deren Grenzproduktivität gerade gleich dem Reallohnsatz ist; in (a₂) wird ausgedrückt, daß das Arbeitsangebot allein eine Funktion des Reallohnsatzes ist, ¹³⁾ eine Beziehung, die sich aus der Annahme der Nutzenmaximierung bei geordneten Präferenzen zwischen Realeinkommen und Freizeit ableiten läßt.

12) Siehe zur Darstellung und zur Ableitung der Arbeitsnachfragefunktion aus der zugrunde gelegten Produktionsfunktion und deren partieller Ableitung nach N : D. PATINKIN, Money, Interest, and Prices, op. cit., S. 202 ff.

13) Im übrigen gesteht PATINKIN dem Arbeitsmarkt im Rahmen seines Modells nur eine Nebenrolle zu: er hat lediglich
Forts. d. Fn. S. 80

(b) Bezeichnet man die gegebene Geldmenge mit M_0 und den Marktzins mit i , so gelte auf dem Gütermarkt:

(b₁) Güternachfrage: $E = E(Y, i, M_0/p)$,

(b₂) Güterangebot: $Y = Y(w/p, K_0)$,

(b₃) Gleichgewichtsbedingung: $E = Y$

Im Gegensatz zu KEYNES, der - im vorstehenden Abschnitt dieser Untersuchung hatte es sich gezeigt - die Güternachfrage als abhängig vom Nominaleinkommen und vom Zinssatz betrachtet hatte, macht PATINKIN sie vom realen Bruttovolkseinkommen Y ¹⁴⁾, dem Zinssatz i und dem Ausmaß der 'realen Kassenbestände' M_0/p abhängig. Durch die Einführung der 'realen Kassenhaltung' als nachfragemitbestimmender Größe hat man die - bei KEYNES nicht gegebene - Möglichkeit, die Reaktionen der Güternachfrage auf Änderungen der 'realen' Geldmenge in den Griff zu bekommen, wie sie etwa aufgrund einer öffentlichen Schuldentrückzahlung eintreten mag. Dieser 'real-balance effect' ¹⁵⁾ als Folge

Forts. d. Fn. 13, S. 79:

die Aufgabe, "to provide the bench mark of full employment" (siehe: op. cit., S. 205)

14) Das reale Bruttovolkseinkommen Y in der Güternachfragefunktion ist "necessarily equal, of course, to gross real national product" (op. cit., S. 206), wie es sich aus der Produktionsfunktion ergibt.

15) Dieser Effekt einer Änderung des realen Wertes der Kassenhaltung auf die Güternachfrage ist identisch mit dem sog. 'Pigou-Effekt'. Vgl. dazu: G. ACKLEY, The Wealth-Saving Relationship, in: Journal of Political Economy, Vol. 59 (1951), S. 154. Diese Terminologie, in einem früheren Beitrag: Price Flexibility

Forts. d. Fn. S. 81

sowohl partieller Änderungen des Preisgefüges als auch genereller Verschiebungen des Preisniveaus stellen ein wichtiges Element innerhalb des Ansatzes PATINKINS dar und werden sich als verantwortlich für die Ergebnisse dieser Überlegung - soweit sie von denjenigen des KEYNES-Modells abweichen - erweisen.

Im Rahmen der Güterangebotsfunktion wird das reale Bruttosozialprodukt Y ¹⁶⁾ bestimmt durch den unveränderlichen Umfang des Kapitalstocks K_0 und die Höhe des realen Lohnsatzes w/p ; diese Form der Abhängigkeit folgt daraus, "that the output corresponding to a given real wage rate as given by this supply function must correspond to the output we would obtain by determining from the aggregate demand function for labor ... the optimum amount of labor firms would employ at this given rate and then determining from the production function ... the output corresponding to this input of labor ¹⁷⁾". Auf diese Weise ergibt sich eine weitgehende Übereinstimmung im Aussehen der Güterangebotsfunktion und der Arbeitsnachfragefunktion ($a_1, b_2, \dots$).

Forts. Fn. 15, S. 80:
and Full Employment, in: American Economic Review, Vol. 38 (1948), S. 556, von PATINKIN selbst verwendet, wird jetzt, op. cit., S. 19, Fn. 13, von ihm als "bad terminological choice" verworfen.

16) Die Größe Y der Güterangebotsfunktion sei zwar identisch mit dem realen Bruttosozialprodukt der Produktionsfunktion, stelle aber nicht das Volkseinkommen Y der Güternachfragefunktion dar, obwohl letzteres wiederum (vgl. Fn. 14) dem realen Sozialprodukt entspreche (sic!: op. cit., S. 210). Dieser offensichtliche Widerspruch wird von PATINKIN nicht ausgeräumt.

17) Zitiert aus: PATINKIN, op. cit., S. 210

- (c) Wenn man den Kurs der auf dem Markt für Forderungsrechte gehandelten Wertpapiere als reziproken Wert des Marktzinses, $1/i$, bezeichnet, dann gelte:

(c₁) Nachfrage nach Wertpapieren: $B^d = B^d(Y, 1/i, M_0/p)$

(c₂) Angebot an Wertpapieren: $B^s = B^s(Y, 1/i, M_0/p)$

(c₃) Gleichgewichtsbedingung: $B^d = B^s$

Wie man sofort erkennt, sind Angebot und Nachfrage auf diesem Markt von den gleichen Parametern abhängig, nämlich dem Realeinkommen Y , dem Zinssatz i und dem realen Wert der Kassenhaltung M_0/p . Wesentlich für die weiteren Überlegungen wird insbesondere die Annahme sein, daß Anbieter und Nachfrager auf dem Wertpapiermarkt frei von Geldillusion sind ¹⁸⁾.

- (d) Auf dem Geldmarkt gelten in PATINKINs Konzept folgende Beziehungen:

(d₁) Geldnachfrage: $M^d = p L(Y, i, M_0/p)$

(d₂) Geldangebot: $M^s = M_0$

(d₃) Gleichgewichtsbedingung: $M^d = M^s$

Gegenstand des Angebots und der Nachfrage auf diesem Markt ist - um mit PATINKINs eigenen Worten zu sprechen - ein "fiat paper money issued by the government ¹⁹⁾"; wie bei KEYNES wird die umlaufende Menge dieses vom Staat ausgegebenen 'Willkürgeldes' als gegeben betrachtet.

18) Vgl. zur Begründung und eingehenden Erörterung, insbesondere auch der Frage nach der Bedeutung des Einflusses der "initially outstanding bonds": PATINKIN, op. cit., S. 213 ff.

19) Siehe: PATINKIN, op. cit., S. 221

Die Nachfrage nach dieser Art der 'Liquidität' ist - wiederum in Widerspruch zu KEYNES - frei von Geldillusion²⁰⁾; in Übereinstimmung mit KEYNES jedoch setzt sie sich zusammen aus Transaktions- und Spekulationskasse. Zerlegt man entsprechend die Geldnachfragefunktion in L_1 (Transaktionskasse) und L_2 (Spekulationskasse), so erhält man:

$$(d_1') \quad M^d = P L_1 (Y, M_0/p) + p L_2 (i, M_0/p)$$

Offensichtlich können diese beiden Teilverhaltensweisen zu einer allgemeinen Geldnachfragefunktion in der Form (d_1) zusammengefaßt werden.

Setzt man die Angebots- und Nachfragefunktionen sämtlicher vier Märkte in die entsprechende Gleichgewichtsbedingung ein, so erhält man folgendes System interdependenter Gleichungen:

$$(1) \quad N^d (w/p, K_0) = N^s (w/p)$$

$$(2) \quad E (Y, i, M_0/p) = Y (w/p, K_0)$$

$$(3) \quad B^d (Y, i, M_0/p) = Y, i, M_0/p$$

$$(4) \quad p L (Y, i, M_0/p) = M_0$$

Unter Berücksichtigung einer speziellen Formulierung des sog. 'Gesetzes von Walras'²¹⁾ kann dieses System

20) Zur Erläuterung vgl.: PATINKIN, op. cit., S. 222 ff.

21) Diese Bezeichnung für den hier angesprochenen Sachverhalt stammt von: O. LANGE, Price Flexibility and Employment, Bloomington, 1944, S. 6, 100. Zur Darstellung und Begründung vgl. auch: O. LANGE, Say's Law: A Restatement and Criticism, in: Studies in Mathematical Economics and Econometrics, (Hrsg.: O. LANGE et al.), Chicago, 1942, S. 50, sowie: A. PAULSEN, Neue Wirtschaftslehre, 4. Aufl., Berlin, 1958, S. 233 f. (Forts. der Fn. S. 84)

auf drei der vier angegebenen Gleichungen reduziert werden, wobei es prinzipiell gleichgültig ist, welche der vier Gleichungen man eliminiert: aus der Gültigkeit des Gesetzes von Walras folgt beispielsweise, daß der Umfang der Nachfrage auf dem Geldmarkt zwangsläufig festliegt, wenn nur die Werte des Angebotes auf den übrigen drei Märkten gegeben sind.

Ehe die Wirkungen staatlicher Schuldentrückzahlungsmaßnahmen anhand dieses Modells untersucht werden, sei abschließend nochmals auf seine für die Weiterführung des hier angestellten Rasonnements bedeutsame Eigenschaft hingewiesen: durch die Einführung des Wertes der realen Kassenhaltung als nachfragebestimmender Einflußgröße wird es möglich, die Eigenschaft der Geldillusion auszuschalten und zu erklären, welche Anpassungsvorgänge zu erwarten sind, wenn als Folge der Schuldentrückzahlung nur monetäre, nicht aber auch reale Phänomene ihren Wert ändern.

2. Die Wirkungsweise öffentlicher Schuldentrückzahlungen im Modell PATINKINS

Ebenso wie schon im Rahmen der KEYNES folgenden Untersuchung der Rückzahlungswirkungen sollen diese auch

Forts. d. Fn. 21) von S. 83:

Das 'Gesetz' kennzeichnet den folgenden Zusammenhang: Definitionsgemäß entspricht die Überschußnachfrage nach Geld dem Gesamtbetrag der Überschußangebote an Gütern, Wertpapieren und Arbeit. Da nun im Gleichgewicht weder auf dem Güter-, noch auf dem Wertpapier- oder dem Arbeitsmarkt ein Überschußangebot vorliegen kann, muß auch die Überschußnachfrage nach Geld im Gleichgewicht gleich Null sein. Folglich ist es für den Nachweis eines totalen Systemgleichgewichtes hinreichend nachzuweisen, daß auf dem Güter-, dem Wertpapier- und dem Arbeitsmarkt Gleichgewicht herrscht: das Gleichgewicht auf dem Geldmarkt ist in diesem Nachweis automatisch impliziert.

hier in Form einer Erhöhung der umlaufenden Geldmenge ausgelöst werden. Es sei angenommen, daß die im Ausgangsgleichgewicht umlaufende Geldmenge M_0 aufgrund der Rückzahlung auf $(1 + m) M_0$ vergrößert werde, wobei m eine positive Konstante darstellt. Dann gilt im Rahmen einer komparativ-statischen Betrachtung: wenn das System (1) bis (4) bei dem Lohnsatz w_0 , dem Preisniveau p_0 und dem Zinssatz i_0 sich im Ursprungsgleichgewicht befunden hat, dann muß es nach der Durchführung des erwähnten Schuldenrückkaufs seine neue Gleichgewichtslage bei dem Lohnsatz $(1 + m) w_0$, dem Preisniveau $(1 + m) p_0$ und dem unveränderten Zinssatz i_0 erreichen: der Beweis läßt sich führen, indem man diese neuen Werte in die Gleichungen (1) bis (4) einsetzt ²²⁾.

Es wird nun zu prüfen sein, ob das Ergebnis dieser komparativ-statischen Betrachtungsweise aufgrund der Verwendung dynamischer Aspekte gestützt werden kann. ²³⁾

Die rückzahlungsbedingte Erhöhung der Geldmenge hat zur Folge, daß Bank"notes would be sent into every market," ²⁴⁾ wo sie zunächst die realen Kassenbestände der jeweiligen Nachfrager erhöhen: folglich treten auf allen Märkten - mit Ausnahme des Arbeitsmarktes - Nachfragesteigerungen aufgrund 'realer Kasseneffekte' auf.

22) Vgl. zur Beweisführung: PATINKIN, op. cit., S. 236

23) Auf die Ableitung der Stabilitätsbedingungen wird hier verzichtet; vgl. dazu: PATINKIN, op. cit., S. 230 ff.

24) Zitat von: D. RICARDO, The High Price of Bullion, (Works, Ed.: SRAFFA), Vol. III, Cambridge, 1951-52, S. 91, zitiert aus: PATINKIN, op. cit., S. 230

Im Bereich des Wertpapiermarktes wird diese Nachfragezunahme noch verstärkt durch die mit der Rückzahlung Hand in Hand gehende Intensivierung der staatlichen Eigennachfrage nach 'seinen' Schuldtiteln ²⁵⁾. Demgegenüber erfährt das Wertpapierangebot zunächst einen Rückgang dadurch, daß die öffentliche Hand einen Teil ihrer Schuld zurückzahlt und so aus dem Umlauf zieht, während es anschließend wegen der noch zu diskutierenden Zinsbewegungen wieder zunehmen muß.

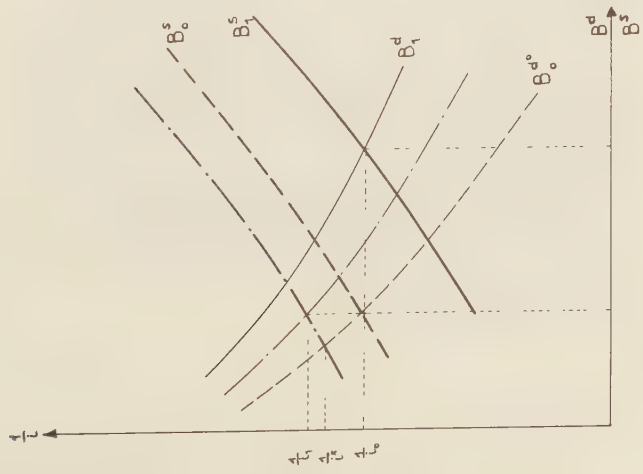
Der reale Kasseneffekt auf dem Gütermarkt hat eine entsprechende Nachfragezunahme im Gefolge, die im weiteren Verlauf des Prozesses zum Auftreten einer um so größeren Diskrepanz zwischen Nachfrage und Angebot führen muß, je weniger das reale Sozialprodukt 'mitwachsen' kann: geht man von der Annahme vollbeschäftigter Produktionsfaktoren bereits vor Einführung der Schuldentrückzahlung aus ²⁶⁾, so kann die zusätzliche Güternachfrage nur zu einer inflationären Lücke führen.

Stellt man in Rechnung, daß die eingangs erwähnten Vorgänge auf dem Wertpapiermarkt - rückläufiges Angebot bei steigender Nachfrage - den Zinssatz zum Fallen bringen werden, so wird dies zu einer Erleichterung der Investitionstätigkeit und einer damit

25) Die graphische Darstellung der Vorgänge ist aus den Schaubildern C_1 bis C_3 zu entnehmen. Die gestrichelten Linien bezeichnen jeweils die Ausgangslage vor, die durchgezogenen Linien die Situation nach den rückzahlungsbedingten Anpassungsprozessen. Gepunktet-gestrichelte Linien dienen der Kennzeichnung eventueller Zwischenschritte, wie sie in Einzelfällen im erläuternden Text angedeutet werden.

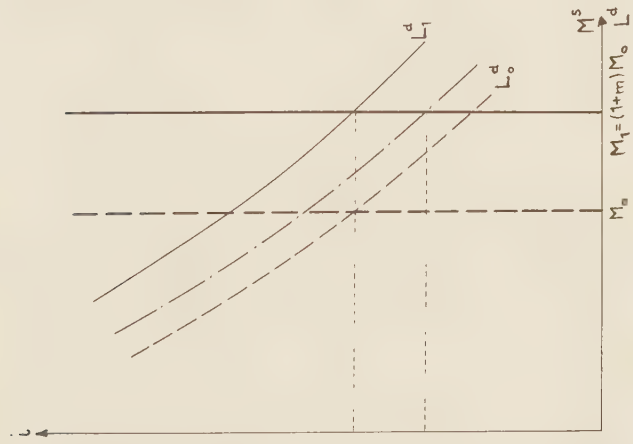
26) Diese vereinfachende Annahme trifft PATINKIN, op.cit., S. 228, um sie in einem späteren Stadium seiner Untersuchung (op. cit., S. 313 ff.) fallen zu lassen und durch die unfreiwilliger Arbeitslosigkeit zu ersetzen.

Diagramm C₁



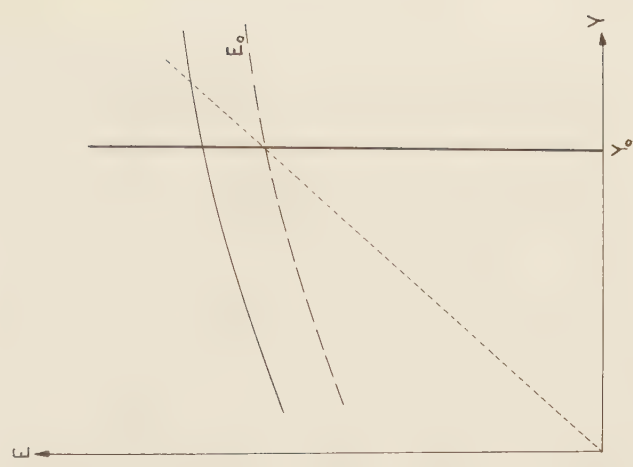
Der Forderungsmarkt

Diagramm C₂



Der Geldmarkt

Diagramm C₃



Der Gütermarkt

verbundenen weiteren Vergrößerung der Diskrepanz zwischen der Güternachfrage und dem unveränderlichen Sozialprodukt führen. Ganz offensichtlich wird daraus eine Zunahme des Preisniveaus resultieren, deren Ausmaß sich aus folgender Überlegung ablesen läßt: Das Steigen des Preisniveaus läßt den realen Wert der Kassenhaltung sinken, führt somit zu einem negativen 'real-balance'-Effekt und verschiebt die Güternachfragefunktion nach unten. Solange das Ausmaß der Zunahme des Preisniveaus geringer ist als das der ursprünglichen Geldmengenvergrößerung, solange wird der reale Wert der Kassenhaltung den des Ausgangsgleichgewichts übersteigen und so für den Fortbestand der inflationären Lücke verantwortlich sein; erst wenn das Preisniveau soweit gestiegen ist, daß es die nachfragesteigernden 'real-balance'-Effekte der Geldmengenerhöhung kompensiert, ist die preistreibende Tendenz der inflationären Lücke beseitigt. Aufgrund der Annahmen dieses Gedankenganges tritt demnach das Phänomen eines inflationären Prozesses auf, der mit seiner Auslösung zugleich Anpassungsvorgänge zu seiner eigenen Beseitigung in Gang setzt.

Nun muß im Blick auf die Argumentation PATINKINs betont werden, - und in diesem Punkt weiß dieser sich in besonderem Maße mit der klassischen und der neoklassischen Zinstheorie einig ²⁷⁾ - daß der ursprüngliche Zinsfall, wie er sich durch die Zunahme der Wertpapiernachfrage und den Rückgang des -angebots bemerkbar

27) Siehe: PATINKIN, op. cit., S. 239, der sich hier ausdrücklich auf die von WICKSELL eingeführte Terminologie hinsichtlich des 'kumulativen Prozesses' bezieht. Er definiert den Gleichgewichtszins allerdings als Grenzproduktivität, nicht als Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals.

gemacht hatte ²⁸⁾, nur vorübergehend sein kann: die Diskrepanz zwischen Marktzins und dem Gleichgewichtszins im Sinne der Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals ²⁹⁾, zeitigt - da die letztgenannte Größe sich nicht ändert - einen Anstieg der Investitionstätigkeit und den damit verbundenen, bereits erwähnten Preisauftrieb. Dadurch wird die anfängliche Zunahme des realen Werts der Kassenhaltungen wieder beseitigt, die Wertpapiernachfrage muß ebenso wie das Wertpapierangebot in gleichem Maße steigen wie die Geldmenge, und der Zinssatz muß daher auf sein Ausgangsniveau zurückkehren ³⁰⁾. Ähnlich der oben angedeuteten selbsttätigen Tendenz zur Schließung der inflatorischen Lücke tritt demnach auf dem Wertpapiermarkt eine Bewegung des Zinssatzes auf, die im Endeffekt aber zur Rückkehr in die Ursprungslage gezwungen wird.

3. Beurteilung des Ergebnisses

Als Ergebnis des vorstehenden, an PATINKIN anknüpfenden Gedankenganges läßt sich festhalten, daß

- (a) trotz der rückzahlungsbedingten Zunahme der Geldmenge der Zinssatz konstant bleibt,

28) Vgl. den entsprechenden Kursanstieg von $\frac{1}{i_0}$ auf $\frac{1}{i_1}$ im Schaubild C_1 .

29) Vgl. für eine Darstellung und Beurteilung des WICKSELL'schen kumulativen Prozesses: D. PATINKIN, Wicksell's Cumulative Process, in: Economic Journal, Vol. 62 (1952), S. 835 ff. und A. PAULSEN, Zins und Systemgleichgewicht, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 73 (1954).

30) Vgl. zur Begründung: PATINKIN, op. cit., S. 239

(b) der (reale) Lohnsatz sich - ebenso wie
alle übrigen realen Preise - nicht ändert ³¹⁾,
und

(c) das reale Bruttosozialprodukt unverändert
bleibt.

Daraus folgt, daß sich

(d) das Preisniveau erhöht, und zwar um eben den
Prozentsatz, um den die Geldmenge als Folge
der Schuldenrückzahlung sich vergrößert hat.

In einem ganz wesentlichen Punkt entspricht aber das
Resultat dieser Betrachtung demjenigen der an KEYNES
angelehnten Untersuchung im vorigen Abschnitt, nämlich
darin, daß die Wirkungen der Schuldenrückzahlung genau
denen jeder sonst denkbaren Geldmengenerhöhung entspre-
chen und daß daher bei steuerfinanzierter Rückzahlung
über die Geldmenge keinerlei relevante Wirkungen mone-
tärer Art auftreten.

Diese Ergebnisse sind nun ganz offensichtlich im we-
sentlichen als Folge der Annahmen zu bewerten, die dem
Modell in Anlehnung an PATINKIN zugrunde gelegt wurden.
Es sind dies insbesondere die Annahme eines unveränderten

31) Die Tatsache, daß der Arbeitsmarkt sowohl innerhalb
der graphischen Darstellung der Anpassungsprozesse
als auch im Rahmen ihrer verbalen Erörterung außer
Betracht blieb, ist - darauf sei der Vollständig-
keit halber erneut hingewiesen - auf die Gültig-
keit des Gesetzes von WALRAS zurückzuführen. Daß
der nominale Lohnsatz um den gleichen Prozentsatz
wie die Geldmenge zunehmen und demzufolge der Real-
lohn unverändert bleiben wird, ergibt sich aus der
Gleichgewichtsbedingung für den Arbeitsmarkt und
Einsetzung des gestiegenen Preisniveaus und der
vergrößerten Geldmenge in diese.

Beschäftigungsvolumens der Produktionsfaktoren und diejenige des Fehlens von Geldillusion. Nun war der Ansatz PATINKINS gerade deswegen zum Ausgangspunkt einer über die Resultate KEYNES'scher Liquiditätstheorie hinausgehenden Überlegung gemacht worden, weil er aufgrund der Annahme eines allseits von Geldillusion freien Nachfrageverhaltens die gravierendste Schwäche derselben zu vermeiden scheint.

Unter diesem Aspekt stellt die Kassenhaltungstheorie PATINKINS also einen geldtheoretischen Beitrag dar, der von seinen Annahmen her bereits Vorzüge im Vergleich zu seinen Vorläufern aufweisen mag, obwohl der Einwand nicht von der Hand zu weisen ist, daß eine Modifikation der Prämissen allein nicht eine bessere Verwendbarkeit der Ergebnisse gewährleistet.³²⁾ Bei genauer Überprüfung erweisen diese Vorzüge sich jedoch als einseitig insofern, als sie sich ausschließlich auf die Nachfragekomponente des Geldmarktes im Sinne PATINKINS und deren theoretische Erfassung erstrecken, während alle mit der Beurteilung des Geldangebots verbundenen Fragen durch die Annahme einer gegebenen Geldmenge willkürlich ausgeklammert werden. Speziell wäre die Frage aufzuwerfen, ob eine vollständige Klärung der Zusammenhänge zwischen Staatsschuldenrückzahlung und wirtschaftlicher Aktivität mittels eines Ansatzes

32) Das Gewicht dieses Einwandes mag noch zunehmen, wenn man sich klar macht, daß das PATINKIN-Modell gegenüber demjenigen KEYNES' auf einer Prämisse basiert, die von den Gegebenheiten der Realität in Frage gestellt wird: es unterstellt völlige Flexibilität des Zinssatzes, während KEYNES immerhin die Existenz eines 'Mindest'zinnes annahm, unterhalb dessen die (spekulative) Geldnachfrage völlig elastisch werde.

möglich ist, der die autonome Vergrößerung der Geldmenge als Folge der Rückzahlung zuläßt, ohne die Rückwirkungen der daraus resultierenden Geldnachfragezunahme auf das Geldangebot zu untersuchen.

Eine leistungsfähige Theorie der Rückzahlungswirkungen wird demnach aus einer operationalen Theorie der Geld-(und Kredit-)nachfrage und einer operationalen Theorie des Geld-(und Kredit-)angebots bestehen müssen, und es wird die Aufgabe des folgenden Abschnittes dieser Untersuchung sein zu klären, inwieweit die Resultate einer Anwendung dieser Theorie auf die hier gegebene Fragestellung sich von den bisher erzielten unterscheiden.

III. Die Rückzahlung einer homogenen Staatsschuld und ihr Einfluß auf das Kreditangebot und die Kreditnachfrage

1. Ausgangspunkt: Die 'Neue' Theorie der Kreditkontrolle

Ein theoretischer Ansatz, der die Mängel der Beiträge KEYNES' und PATINKINS hinsichtlich einer Erklärung des Zusammenhangs zwischen Geldmenge und wirtschaftlichen Verhaltensweisen zu vermeiden scheint, mag die "Neue Theorie der Kreditkontrolle" ³³⁾ sein: Bei dieser,

33) Einen zusammenfassenden Überblick über die heterogenen Thesen dieser Theorie liefert: A. LINDBECK, The "New" Theory of Credit Control in the United States, Stockholm, 1959. An die Darstellung LINDBECKs, der das Verdienst zukommt, aus den vielfältigen Beiträgen zu diesem Fragenkreis eine Theorie geformt zu haben, schließt der folgende Gedankengang sich in allen wesentlichen Punkten an.

auch als "Doktrin der Kreditverfügbarkeit" ³⁴⁾ gekennzeichneten Konzeption handelt es sich eher um eine Vielzahl heterogener Argumente und kreditpolitischer Erfahrungsgrundsätze als um ein in sich geschlossenes Theoriegebäude. Seine Grundgedanken können folgendermaßen skizziert werden:

- (a) Finanz- und Realinvestoren seien, wie theoretische Hypothesen angedeutet ³⁵⁾ und empirische Studien nachgewiesen ³⁶⁾ hätten, in ihren Verhaltensweisen nicht in so starkem Maße, wie man häufig angenommen habe, von Zinssatzänderungen abhängig, so daß eine wirksame Kontrolle ihres Verhaltens mit Hilfe von Diskontvariationen als dem traditionellen Instrument der Investitionspolitik nicht möglich sei.
- (b) Mitentscheidend für die Investitionsentscheidung sei die Verfügbarkeit von Krediten, nicht so sehr deren Kosten; dementsprechend nehmen die direkten Effekte der Geldpolitik auf das Verhalten

34) S. dazu: I. O. SCOTT, The Availability Doctrine: Development and Implications, in: The Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 23 (1957), S. 523 ff.

35) Vgl. als Beispiele solcher Ansätze: F. MODIGLIANI und M. MILLER, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, in: American Economic Review, Vol. 48 (1958), S. 261 ff. und G.L.S. SHACKLE, Interest Rates and the Path of Investment, in: Economic Journal, Vol. 56 (1946), S. 1 ff.

36) Vgl. für den Bereich der Realinvestitionen: J.R. MAYER und E. KUH, The Investment Decision: An Empirical Study, Cambridge/Mass., 1957, sowie für die Finanzinvestitionen: A.D. ENTINE, Government Securities Holdings of Selected Financial Intermediaries, 1954-62, in: Journal of Finance, Vol. 19 (1964), S. 644 ff.

der Kreditgeber als Determinante der Investitionstätigkeit eine zentrale Stellung in dieser Konzeption ein, während die Reaktionen der Kreditnehmer vergleichsweise in den Hintergrund treten.

Von diesem Ausgangspunkt aus soll das Modell LINDBECKS³⁷⁾ weiter nachvollzogen und auf seine Verwendbarkeit für eine Wirkungsanalyse der staatlichen Schuldentrückzahlungen hin untersucht werden.

2. Allgemeine Grundlegung der Modellkonzeption

Nach Meinung LINDBECKS sind für das Wiedererstarken des Interesses an den Möglichkeiten der Geldpolitik vier Faktoren verantwortlich:³⁸⁾

- (a) die offensichtlich negativen Erfahrungen mit anderen wirtschaftspolitischen Maßnahmen;
- (b) die Überzeugung, daß die Hauptgefahr für die Wirtschaft in einer Inflation, nicht in einer Depression zu sehen sei;
- (c) strukturelle und institutionelle Entwicklungen im Bereich des Kreditmarktes, die die Effizienz der Geldpolitik begünstigen;
- (d) die Wiederbelebung und Neufassung der Theorie der Kreditkontrolle.

37) Vgl. dazu den Abschnitt "Summary and Conclusions" in dem angegebenen Beitrag LINDBECKS, The "New" Theory..., a.a.O., S. 40 ff.

38) S. op. cit., S. 11

Der zuletzt unter (d) genannte Punkt ist der für die folgenden Überlegungen wesentliche: seine Tendenz besteht darin, die Effekte der Geldpolitik auf die verschiedenen Sektoren des Kreditmarktes im Detail zu verfolgen; statt das Augenmerk ausschließlich auf die Determinanten des Investorenverhaltens zu richten, befaßt er sich in folgender Weise mit anderen wirtschaftlich relevanten Gruppen:

Außer den Teilnehmern des Kreditmarktes, den "lenders" und "borrowers", treten als weitere selbständige Entscheidungseinheiten die Gruppen der "asset-holder", der Investoren und der Konsumenten auf ³⁹⁾. Die Portefeuilleinhaber nehmen insofern eine Sonderstellung ein, als die Wirkungen der Schuldenrückzahlung sich primär auf ihr Verhalten auswirken, und zwar dadurch, daß sie die Portefeuillezusammensetzung in Gestalt der relativen Anteile der "assets" Zentralbankgeld, Forderungsrechte aus dem öffentlichen und solche aus dem privaten Bereich, modifizieren ⁴⁰⁾, gleichzeitig die Ausgabeneigung der "spender" beeinflussen und die Verhaltensweisen der Kreditmarktteilnehmer tangieren.

39) Selbstverständlich stellt die strikte personelle Trennung zwischen Kreditgebern und -nehmern, Portefeuilleinhabern, Konsumenten und Investoren eine absichtlich von der Realität abstrahierende Vereinfachung dar: obwohl in der Realität ein Wirtschaftssubjekt sämtliche dieser Entscheidungseinheiten gleichzeitig repräsentieren kann, wird den folgenden Überlegungen diese Trennung zugrunde gelegt, um die unterschiedlichen Anpassungsvorgänge besser voneinander trennen zu können.

40) Sowohl KEYNES als auch PATINKIN unterstellten eine Wahlmöglichkeit lediglich zwischen 'Kasse' und Forderungsrechten schlechthin; sie kamen daher zu dem Schluß, die spekulative Geldnachfrage sei eine abnehmende Funktion des Zinssatzes, eine Hypothese, die im folgenden zumindest modifiziert werden wird.

Großes Gewicht ist in dieser Betrachtung auf die Rolle der Banken zu legen, weil diese in ihrer Funktion des Kreditvermittlers als eigenständige Teilnehmer alle Märkte beeinflussen und folglich sowohl durch ihr eigenes Verhalten - direkt -, als auch durch ihre Funktion als Kreditgeber - indirekt - über die Einflußnahme auf das Kreditvolumen den konjunkturellen Ablauf steuern.

Es sind insbesondere zwei Verhaltensweisen der Geschäftsbanken, die ihres bestimmenden Einflusses auf das Kreditvolumen wegen hier Beachtung verdienen; es sind dies:

- (a) die sog. Kreditstandardisierung und
- (b) die sog. Kreditrationierung.

Im einzelnen werden damit folgende Tatbestände gekennzeichnet:

zu (a): Die Banken stellen bestimmte o b j e k t i v e Anforderungen an die Qualität ihrer Kreditnehmer; aufgrund dieser 'Standards' kommt nur ein bestimmter Teil der tatsächlichen privaten Kreditnachfrage zum Zuge, während der Rest mangels Kreditwürdigkeit von den Banken nicht berücksichtigt wird.

zu (b): Unabhängig von den genannten Standardisierungsmaßnahmen 'rationieren' die Banken aus rein s u b j e k t i v e n Erwägungen heraus die - den objektiven Maßstäben gerecht werdende - verbleibende private Kreditnachfrage; sie verzichten aufgrund persönlicher Präferenzen bzw. kaum motivierbarer Vorurteile freiwillig auf

die Realisierung ihres Optimums aus Ertrag, Risiko und Liquidität, indem sie zugunsten 'guter, alter Kunden' neue Kreditsuchende persönlich diskriminieren und von der Kreditgewährung ausschließen, selbst wenn diese einen höheren Zins zu zahlen bereit sind ⁴¹⁾.

Aus derartigen Unvollkommenheiten des Kreditmarktes läßt sich - so nimmt die Theorie der Kreditkontrolle jedenfalls an - ableiten, daß sich einer effizienten Kreditpolitik bessere Ansatzpunkte bieten, als dies bei vollkommenen Wettbewerbsbedingungen der Fall sein könnte; die dieser Hypothese zugrunde liegende Überlegung ist etwa die, daß eine wirksame Steuerung des Kreditangebots weitgehend ausreichend sein müsse, um so gleichzeitig die effektive Kreditnachfrage und damit die Investitions- und Konsumausgaben beeinflussen zu können. Wie die verschiedenen wirtschaftlichen Aktivitäten im Rahmen dieser Theorie auf die Maßnahmen der staatlichen Rückzahlungspolitik reagieren können, auf diese Frage wird im folgenden Abschnitt eine Antwort zu suchen sein.

3. Die staatliche Rückzahlungspolitik im Rahmen der Neuen Theorie der Kreditkontrolle

In den Portefeuilles der privaten Anleger befinden sich neben Zentralbankgeld und den "earning assets" zwei

41) Die strikte Trennung von objektiven Standardisierungs- und subjektiven Rationierungsmaßnahmen der Geschäftsbanken ist, wie LINDBECK, a. a. O., S. 32, einräumt, "somewhat sophisticated"; sie dient aber, - auch wenn sie dem Verdikt, eine Leerformel zu sein, ausgesetzt ist - der Erklärung des offensichtlich unrationalen Verhaltens einer nicht optimalen Portefeuillewahl im Gegensatz zur rationalen Befolgung der objektiven Kreditstandards.

Typen von Forderungsrechten: je einer aus dem privaten und dem öffentlichen Bereich. Beide Typen bilden eine in sich völlig homogene Masse ohne jede Differenzierung in Hinsicht auf ihre Fälligkeit, ihre Liquidität, ihre Verzinsung etc.; voneinander unterscheiden sie sich jedoch sehr stark, und zwar insofern, als das staatliche Forderungsrecht von den Portefeuilleinhabern als äußerst geldnahe Anlage betrachtet wird, als nahezu homogenes Substitut für Zentralbankgeld gewissermaßen, während diese Eigenschaft den privaten Schuldtiteln nicht zugemessen wird. Es ist auf den ersten Blick ersichtlich, daß sich in den Portefeuilles unterschiedliche Anpassungsprozesse abspielen werden, je nachdem, ob im Bereich der öffentlichen oder der privaten Forderungsrechte eine auf externe Datenänderungen zurückgehende Modifikation eintritt. Im einzelnen, speziell im Blick auf die Wirkungen der öffentlichen Schuldenrückzahlung, sollen die zu erwartenden Anpassungsvorgänge aufgrund des folgenden Modells untersucht werden.

Das Modell enthält die folgenden 8 endogenen Variablen:

- N^{PK} - private Kreditnachfrage
- A^{PK} - privates Kreditangebot
- K - Ausmaß der 'Kreditrationierung' als Ausdruck für die private Kreditnachfrage, die zwar den objektiven Qualitätsanforderungen genügt, trotzdem aber nicht befriedigt wird, weil die Banken sie persönlich und subjektiv benachteiligen.
- Y - Volkseinkommen
- i^{Pr} - Zins auf private Schuldtitel
- i^{St} - Zins auf öffentliche Schuldtitel

- I^{pr} - private Investitionsausgaben
 C^{pr} - private Konsumausgaben

Es besteht aus den folgenden 8 Beziehungen, in denen auch der staatliche Aktionsparameter R - der Rückzahlungsbetrag - auftritt:

- (1) $N^{PK} = N^{PK}(i^{pr}, i^{St}, R, I^{pr})$ - private Kreditnachfragefunktion
 (2) $A^{PK} = A^{PK}(i^{pr}, i^{St}, R)$ - private Kreditangebotsfunktion
 (3) $i^{St} = i^{St}(R, i^{pr})$ - Zusammenhang zwischen dem Rückzahlungsbetrag, dem privaten und dem öffentlichen Zinsniveau
 (4) $K = K(R)$ - "Kreditverfügbarkeitsfunktion" als Ausdruck der Abhängigkeit der subjektiven Vorurteile im Bankenverhalten von R , also dem Ausmaß der Schuldenrückzahlung: R ist ein Ausdruck für die mehr oder weniger starke "tightness" der Geldpolitik;
 (5) $N^{PK} = A^{PK} + K$ - Gleichgewichtsbedingung für den Kreditmarkt
 (6) $I^{pr} = I^{pr}(i^{pr}, i^{St}, R, A^{PK})$ - private Investitionsfunktion
 (7) $C^{pr} = C^{pr}(Y, i^{St}, R)$ - private Konsumfunktion
 (8) $Y = C^{pr} + I^{pr}$ - Gleichgewichtsbedingung für den nichtmonetären Bereich (ohne staatliche Realausgaben)

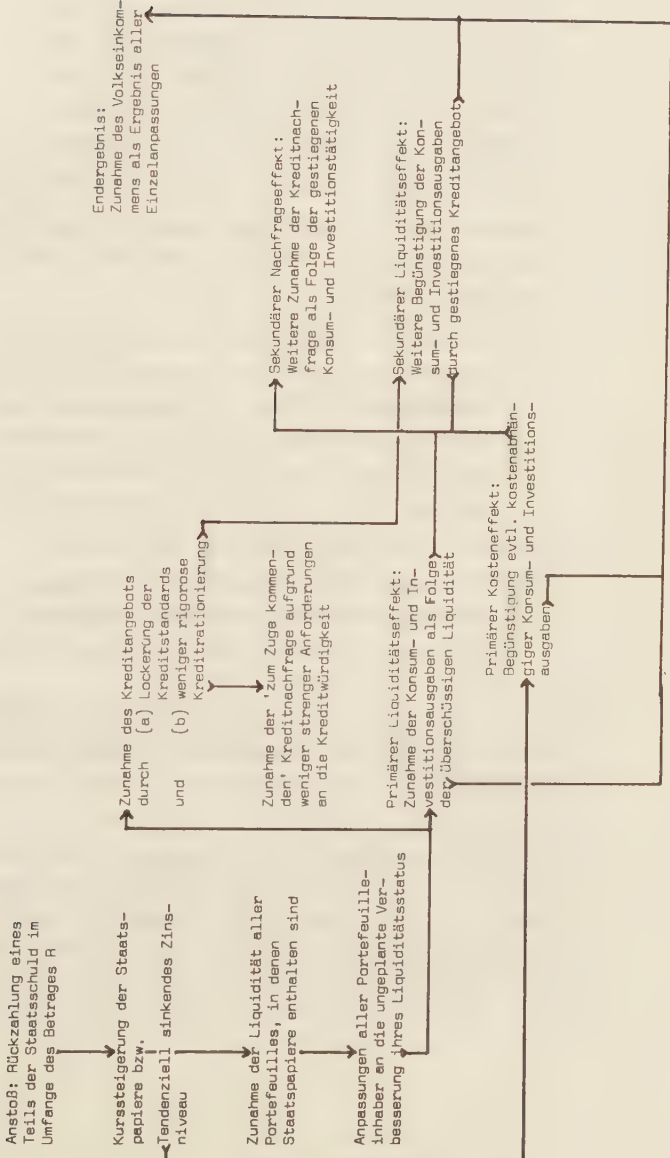
Die Rückzahlung eines Teiles der öffentlichen Schuld vollzieht sich nun in der Form, daß ein fester Betrag R ohne Rücksicht auf den Rückkaufskurs und die Anzahl der zurückgekauften Stücke zu Tilgungszwecken angesetzt und verausgabt wird; anders ausgedrückt bedeutet das, die öffentliche Hand betrachte den Rückzahlungsbetrag R als Aktionsparameter, den Kurs und die Anzahl der zurückgekauften Stücke dagegen als Erwartungsgrößen. Durch den Einsatz des Instrumentes R ergeben sich verschiedene Anpassungsvorgänge, die schrittweise wie folgt darzustellen sind:

1. Als erste Folge der verstärkten staatlichen Eigennachfrage nach seinen Schuldtiteln wird deren Kurs steigen bzw. i^{St} sinken, so daß der Wert derjenigen Portefeuilles zunimmt, in denen Staatspapiere vertreten sind.
2. Steigender Wert der Portefeuilles bedeutet erhöhte Liquidität, gleichzeitig aber auch geringere Attraktivität der Staatspapiere wegen der gesunkenen Verzinsung.
3. Der modifizierte Liquiditätsstatus der Portefeuilles wirkt sich aus auf
 - (a) das Kreditangebot,
 - (b) die Kreditnachfrage,
 - (c) die Konsum- und Investitionsausgaben.

Diese Effekte entstehen auf folgende Art und Weise:

- (a) Die Banken als Kreditanbieter sind bestrebt, durch günstigere Konditionen die Kreditgewährung zu erleichtern und uno actu durch eine weniger rigorose Rationierung - beispielsweise im Blick auf die Gewährung von Kontokorrentkrediten - ihre überschüssigen Liquiditätsbestände abzubauen.

Zusammenstellung aller Effekte der Schuldentrückzahlung innerhalb des Modells der 'Neuen' Theorie der Kreditkontrolle



- (b) Weil von seiten der Banken die Anforderungen an die Kreditwürdigkeit weniger streng gehandhabt werden, kann ein größerer Teil der tatsächlichen privaten Kreditnachfrage zum Zuge kommen; es ist also nicht erforderlich, daß die tatsächliche Kreditnachfrage selbst zunimmt, da auch bei unverändertem Nachfragevolumen allein wegen der gelockerten Standards das Ausmaß der effektiven Nachfrage steigen wird.
- (c) Im Blick auf die Konsum- und Investitionsausgaben sind sowohl direkte als auch indirekte ⁴²⁾ Anstöße zu erwarten:
- (c₁) Unmittelbare Einflüsse ergeben sich aus der mit dem Entstehen der Liquiditätsüberschüsse verbundenen vergrößerten Ausgabeneigung und den optimistischen Erwartungen hinsichtlich einer Fortsetzung der 'Politik des billigen Geldes' und einer weiterhin günstigen wirtschaftlichen Entwicklung ⁴³⁾.
- (c₂) Mittelbare Auswirkungen der öffentlichen Schuldentrückzahlungen auf die Ausgabeneigung von Konsumenten und Investoren resultieren

42) Vgl. dazu die entsprechende Terminologie bei LINDBECK, The "New" Theory..., op. cit., wo zwischen "direct effects on spenders" (S. 37 ff.) und "transmitted effects from lenders-borrowers to spenders" (S. 35 ff.) unterschieden wird.

43) Vgl. zur Rolle der Erwartungen innerhalb der Argumentation der Theorie der Kreditkontrolle außer den entsprechenden Abschnitten bei LINDBECK, op. cit., S. 38 ff., und der dort angegebenen Primärliteratur insbesondere: W. L. SMITH, The Discount Rate as a Credit Control Weapon, in: Journal of Political Economy, Vol. 66 (1958), S. 173 ff.

aus der Abhängigkeit dieser Aktivitäten von der Kreditgewährung: da sowohl der disponibele Kredit zunimmt als auch die Zinskosten entsprechend dem zu 3. a. Gesagten sinken, können jetzt Konsum- und Investitionsvorhaben durchgeführt werden, die bisher zurückgestellt wurden, unabhängig davon, ob es sich um kosten- oder um kreditabhängige Ausgaben handelte.

4. Die dargestellten Primäreffekte sind noch nicht der endgültige Abschluß der Anpassungsprozesse in dem - komparativ-statischen - Sinne, daß sie bereits die Erreichung des neuen Gleichgewichtszustandes gewährleisten würden; vielmehr lösen sie eine Anzahl weiterer Sekundärreaktionen aus, die im einzelnen folgendes Aussehen haben:

- (a) Das aufgrund von 3.a. vergrößerte Kreditangebot verursacht eine weitere, über 3.c₁. und 3.c₂. hinausgehende Zunahme der Investitions- und der Konsumausgaben.
- (b) Die entsprechend 3.a. und auch 4.a. eintretende Zunahme der privaten Konsum- und Investitionsausgaben hat tendenziell wiederum eine Verstärkung der privaten Kreditnachfrage zur Folge ⁴⁴⁾.

5. Nach Abschluß all dieser primären und sekundären Anpassungsvorgänge wird eine neue Gleichgewichtslage auf einem erhöhten gesamtwirtschaftlichen Einkommensniveau erreicht, das nach Gleichung (8) als Summe aus den gestiegenen Konsum- und Investitionsausgaben definiert ist.

44) Auf diese Weise tritt das scheinbar paradoxe Phänomen auf, daß die private Kreditnachfrage - wenn auch mittelbar über die Konsum- und Investitionsausgaben - vom privaten Kreditangebot bestimmt wird. Vgl. zur Begründung: LINDBECK, op. cit., S. 45 f.

Diagramm 1
II

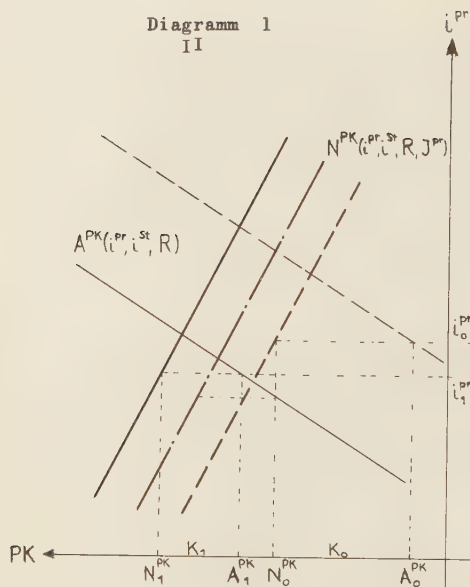
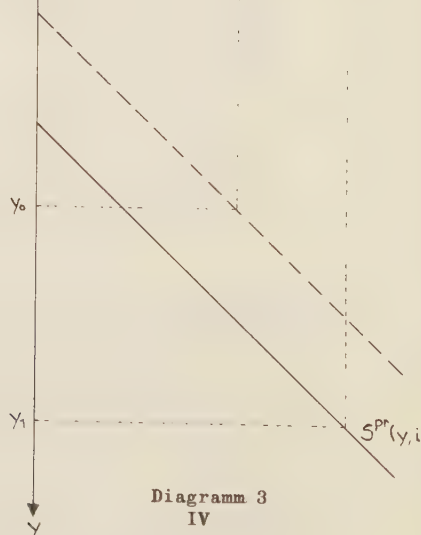


Diagramm 2
I



Diagramm 3
IV



Zur Verdeutlichung der einzelnen Anpassungsvorgänge und der zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge dient das Pfeildiagramm auf S. 101, während die schrittweise Erreichung des neuen Gleichgewichts in dem 3-Sektoren-Modell auf S. 104 dargestellt ist.

Zum letztgenannten Diagramm sind die folgenden Erläuterungen erforderlich:

1. Die (-----) gestrichelten Kurven stellen die Ausgangspositionen der jeweiligen Funktionen dar; die Ursprungswerte der Variablen sind durch den Index "o" gekennzeichnet.
 - (a) Im II. Quadranten sind die private Kreditangebots- und Kreditnachfragefunktion eingezeichnet; es sei betont, daß es sich bei der dargestellten Nachfragefunktion nicht um die tatsächliche, sondern um die entsprechend den Kreditwürdigkeitsrichtlinien effektiv zum Zuge kommende Nachfrage handelt ⁴⁵⁾.
 - (b) Das Gleichgewicht, normalerweise definiert als Schnittpunkt zwischen Angebots- und Nachfragefunktion, liegt hier - entsprechend den Annahmen des Modells - bei " i_o^{PF} ", weil die Banken freiwillig im Umfange von K_o die Kreditnachfrage rationieren und so auf die Realisierung einer höheren Rendite verzichten.
 - (c) Im I. Quadranten ist die private Investitionsfunktion dargestellt.
 - (d) Der IV. Quadrant zeigt die private Sparfunktion.

45) Dargestellt wird demnach die Funktion, die LINDBECK als die "eligible" bzw. die "effective demand curve" bezeichnet"; vgl. dazu: op. cit., S. 41

2. Die (---) gepunktet-gestrichelten Kurven in den drei Quadranten ergeben sich aufgrund der zuerst erörterten Primäreffekte:
 - (a) Im II. Quadranten ist die aufgrund der gelockerten Kreditstandards eintretende primäre Zunahme der Kreditnachfrage eingezeichnet.
 - (b) Der I. Quadrant zeigt die Zunahme der privaten Investitionsausgaben, die sich als Folge der primären Portefeuilleanpassung an die rückzahlungsbedingte Kurssteigerung der Staatspapiere einstellt.
 - (c) Im IV. Quadranten ist die den primären Zuwachsen der Konsum- und Investitionsausgaben entsprechende erste Zunahme des Volkseinkommens durch die gepunktet-gestrichelte Linie skizziert.
3. Die nach Ablauf sämtlicher Anpassungsprozesse sowohl primären als auch sekundären Charakters gültigen Funktionen sind (————) durchgezogen gezeichnet; die dem neuen Gleichgewicht entsprechenden Werte der Variablen sind mit dem Index "1" gekennzeichnet.
4. Auf der vertikalen (Y-) Achse des IV. Quadranten läßt sich als Endergebnis der Anpassungsvorgänge, die als Reaktion auf den ursprünglichen Anstoß einer Erhöhung der öffentlichen Schuldenrückzahlungen ausgelöst werden, die Zunahme des Volkseinkommens um $Y_1 - Y_0$ ablesen.

Als Ergebnis und für die weiteren Überlegungen entscheidende Aussage der 'Neuen' Theorie der Kreditkontrolle kann demnach festgestellt werden, daß unter den getroffenen Annahmen eine Rückzahlung öffentlicher Schulden zu einer Vergrößerung des Volkseinkommens führt.

4. Beurteilung des Ergebnisses

Zum Abschluß eines Kapitels dieser Untersuchung, das auf der Grundlage gängiger, aus der einschlägigen Literatur bekannter Modellansätze versuchte, die Wirkungen öffentlicher Schuldentrückzahlungen in den Griff zu bekommen, ist auf die Frage zurückzukommen, welche Ergebnisse für eine sinnvolle 'Tilgungspolitik' daraus überhaupt abgeleitet werden können; eine besondere Rolle bei der Beantwortung dieser Frage muß ganz selbstverständlich das zuletzt behandelte Modell LINDBECKS spielen, weil es in der Reihe der angeführten Beiträge gewissermaßen den Abschluß einer konsequenten Entwicklung und die Zusammenfassung aller brauchbaren Gesichtspunkte bildete.

Als konstruktiver und die Schwächen der Erörterungen PATINKINS vermeidender Beitrag ist der Versuch zu bewerten, neben die Untersuchung der Liquiditätsnachfrage gleichberechtigt diejenige des Liquiditätsangebots zu stellen. Während im Rahmen der Betrachtungen KEYNES' und PATINKINS die Geldmenge fixiert und folglich das Hauptaugenmerk auf die Bestimmungsgründe der Geldnachfrage gerichtet war, konzentrierten die Bemühungen der 'Neuen' Theorie der Kreditkontrolle sich auf das Verhalten der Banken bei der Kreditgewährung und auf die Abhängigkeit der Güternachfrage von der Kreditverfügbarkeit. Es muß erstaunen, daß trotz dieser detaillierten Behandlung des Verhaltens der Kreditmarktteilnehmer als Resultat aller Überlegungen nur festgehalten werden konnte: öffentliche Schuldentrückzahlungsmaßnahmen erhöhen den Umfang des monetären Volkseinkommens.

Bezieht man als zusätzliche Voraussetzung in den Gedankengang ein, daß derartige Rückzahlungen aus dem Überschuß des laufenden Haushaltes finanziert werden, dann wird das Ergebnis noch trivialer: dann bleibt das Volkseinkommen nämlich unverändert, die Schuldentilgung hat dann keinerlei geldpolitisch relevante Effekte. Der Grund für dieses unbefriedigende Ergebnis dürfte nach dem Gesagten also nicht in einer unzureichenden Erklärung des wirtschaftlichen Verhaltens liegen, er dürfte vielmehr in der Art und Weise zu suchen sein, in der die öffentliche Schuld und deren Rückzahlung in das LINDBECK-Modell eingeführt sind:

Im Grunde genommen ging es ja in allen drei Modellbetrachtungen, also auch in denen KEYNES' und PATINKINS, lediglich um den Zufluß an Liquidität aufgrund der Rückzahlung, bzw. - unter Einbeziehung einer steuerlichen Mittelbeschaffung -, um den durch die Entschuldung eintretenden Liquiditätsverlust, der durch die Wiederverausgabung während der Rückzahlungsphase gerade kompensiert wird. Unter diesen Voraussetzungen können im Zusammenhang mit der Schuldenrückzahlung also keine Probleme auftreten, wohl aber, wenn man folgendes berücksichtigt:

Die Staatsschuld stellt sich für die privaten Wirtschaftssubjekte nicht als 'homogene' Größe dar, auf deren quantitative Änderungen sie mit einer adäquaten Anpassung ihrer Verhaltensweise nur zu reagieren brauchen, um ihr Optimierungskalkül beibehalten zu können. Vielmehr wird sie durch eine Vielzahl unterschiedlich ausgestatteter Schuldtitel repräsentiert, deren relatives Gewicht in den Portefeuilles privater Anleger unterschiedlich groß ist. Folglich kommt es bei der Beurteilung der Schuldrückzahlungswirkungen weniger

auf den Umfang des zum Rückkauf umlaufender Staats-
schuldpapiere aufgewendeten Betrages als auf die
q u a l i t a t i v e Zusammensetzung der zurückge-
zahlten Schuldteile und die daraus hervorgehende Rolle
an, die die derart 'getilgten' Wertpapiere in den Por-
tefeuilleen ihrer Besitzer gespielt haben.

Auf der Basis dieser Einwände gegen das bisherige Rä-
sonnement soll in den folgenden Kapiteln analysiert wer-
den, welche Modifizierung der bisherigen Ergebnisse vor-
genommen werden muß, wenn die Staatsschuld als heterogene
Größe behandelt und dementsprechend auf ihre konjunktur-
politische Bedeutung hin untersucht wird.

F. Die Wirkungen der Rückzahlung alternativer Schuldarten: Portefeuilleanpassungen und ihr Einfluß auf die gesamtwirtschaftliche Liquidität

I. Ausgangspunkt: Die Schwächen einer globalen Betrachtungsweise bei der Untersuchung der Rückzahlungswirkungen

Die Aussagefähigkeit der vorstehend behandelten Modelle basierte auf der Unterstellung, die Auswirkungen einer Rückzahlung der öffentlichen Schuld ließen sich global als Änderung einer Größe auf andere Variable darstellen. Es bedarf keiner besonderen Hervorhebung, daß eine solche Art des Vorgehens keinen größeren Anspruch auf Realitätsnähe erheben kann als jede andere Untersuchung, in der eine sehr heterogene Größe simplifizierend als undifferenzierte Einheit betrachtet wird: diese Art der Analyse wäre mit all den Fehlern und Schwächen behaftet, die man beispielsweise einer Theorie der Staatsausgaben anlasten müßte, welche so unterschiedliche und ihren Wirkungen nach weit auseinanderfallende Ausgabekategorien wie Beamtengehälter, öffentliche Investitions- und Konsumausgaben als homogenes Ganzes ansieht.

Die Staatsschuld zerfällt in verschiedene Laufzeitkategorien, die Besitzer der staatlichen Schuldtitel weisen verschiedene Verhaltensweisen und Präferenzskalen auf, die psychologisch bedingten Reaktionen der einzelnen Investoren werden je nach der konjunkturellen Situation unterschiedlich sein: dies alles sind Punkte, die eine im Vergleich zu den bisher gemachten Untersuchungen differenziertere Überlegung geradezu herausfordern, damit zumindest geklärt werden kann, ob die erzielten Ergebnisse aufrecht erhalten werden können oder ob sie aufgrund der vorzunehmenden Differenzierung in größerem Maße modifiziert zu werden verlangen. Dem angedeuteten Differenzierungszwang könnte

auf vielerlei Art und Weise Rechnung getragen werden: Es wäre beispielsweise denkbar, verschiedene Wirtschaftssubjekte mit divergierenden Verhaltensweisen hinsichtlich ihrer Reaktionen auf die Rückzahlung unterschiedlicher staatlicher Schuldtitel hin zu untersuchen. Als Alternative böte sich an, eine einzelne Anlegerkategorie herauszugreifen, die kurz- und langfristige Staatstitel in ihrem Portefeuille hält, deren Reaktionsverhalten auf alternierende Tilgungskonzepte hin zu untersuchen und die so erzielten Ergebnisse als repräsentativ auf andere Wirtschaftssubjekte und geänderte Konjunkturlagen auszudehnen.

Dem letztgenannten Verfahren soll im folgenden entsprochen werden, indem das Portefeuilleverhalten einer Bank allgemein und insbesondere im Blick auf die diesbezügliche Rolle der Staatsschuld-papiere untersucht wird. Die methodischen Gründe für die Wahl der Geschäftsbank als Repräsentant eines bestimmten Verhaltensmusters liegen auf der Hand: handelt es sich bei ihr doch um das schlechthin einzige Wirtschaftssubjekt, das sowohl am Geld- als auch am Kapitalmarkt in wirklich beträchtlichem Umfang teilnimmt und dessen Portefeuilleverhalten daher Grundlage und zentrales Kriterium für die Bestimmung einer Geldangebotsfunktion ist.¹⁾

1) So auch: S. M. GOLDFELD, Commercial Bank Behavior and Economic Activity, Amsterdam, 1966, S. 4 ff. Zur Abgrenzungsproblematik des Terminus 'Geldmenge' vgl.: E. SHAPIRO, E. SOLOMON, W. L. WHITE, Money and Banking, 5th. Ed., New York u.a., S. 29 ff. und H. WEISE, Probleme der Geld- und Kreditpolitik im Lichte des Radcliffe-Reports, Tübingen, 1964, S. 109 ff. und S. 153 ff.

II. Die Funktion des Geschäftsbankensystems in einer Verkehrswirtschaft

1. Die Geschäftsbank als Vermittler zwischen Kredit- angebot und Kreditnachfrage

Die Rolle des Geschäftsbankensystems in einer Verkehrswirtschaft besteht aus einer Vielfalt von Teilaufgaben, deren wesentlichste in der Vermittlung von Darlehen aus den ihr überlassenen Depositen an Kreditsuchende Investoren besteht. Die ihr von den Einlegern zur Verfügung gestellten Mittel (Passiva) wandelt die einzelne Bank unter dem Aspekt der Gewinnerziehung in Aktiva um, indem sie sie an unterschiedliche Wirtschaftssubjekte gegen Gebühr wieder ausleiht. Dabei sieht die Bank sich verschiedenen Unwägbarkeiten gegenüber:

- a) Welche Schwankungen werden die der Bank auf Sicht oder Termin überlassenen Gesamteinlagen in der Zukunft aufweisen, wobei die möglichen Schwankungen im Umfang der Sichteinlagen für die Bank weit-
aus gravierender sind als die der Termineinlagen.
- b) In welchem Umfang werden die zur Rückbezahlung fälligen Darlehen tatsächlich in die Kasse zurückfließen?
- c) Welchen Schwankungen werden die Preise für die überlassenen Passiva (Habenzinsen), (und analog)
- d) Welchen Schwankungen werden die Preise für ausgeliehene Kredite (Sollzinsen) unterworfen sein?

Daraus ergibt sich für ein rationelles Bankengebaren der Zwang, zwischen uneingeschränktem Profitstreben durch Vergabe möglichst großer Beträge an die Kreditnehmer und größtmöglicher Flüssigkeit mittels

ausschließlichen Haltens ihrer Passiva in Form von Zentralbankgeld den "richtigen" Mittelweg zu finden, der sich etwa auf die kurze Formel "größtmögliche Rentabilität bei geringstmöglichem Risiko" bringen ließe. Drastisch ausgedrückt würde man diese beiden Extreme möglichen Bankverhaltens so illustrieren: Gewährt die Bank in Höhe ihrer sämtlichen Depositen Kredite zum höchsterzielbaren Zinssatz, dann orientiert sie sich ausschließlich an der Gewinnmaxime, ohne die Liquiditätsnebenbedingung in ihr Kalkül einzubeziehen. Enthält die Bank sich dagegen aus prononciertem Sicherheitsstreben jeder Anlegung außerhalb des Haltens liquider Mittel in barer Form, so erzielt sie die größtmögliche Liquiditätsposition, wird aber mangels ausreichender Rentabilität über kurz oder lang ihre Geschäfte einstellen müssen.

Eine Position zwischen diesen beiden Extremen, die auf die Dauer Rentabilität und Liquidität gewährleistet, muß demnach das Ziel der Geschäftspolitik einer Bank sein; sie kann nur realisiert werden, wenn die Anlagepolitik auf eine weitgehende Risikostreuung abzielt und mindestens so viele völlig sichere, sehr geldnahe Anlagen gefunden werden, daß jederzeit jede Forderung jedes Gläubigers erfüllt werden kann.

Es wäre allerdings einseitig und sogar irrig anzunehmen, daß die Risikokomponente einziges Kriterium für die Einengung des Kreditgeschäftes einer Bank sei ²⁾: vielmehr wird dem Bankenapparat gemeinhin die 'gesellschaftliche' Aufgabe der Kreditvermittlung zugeteilt, derzufolge ihm - weitgehend unabhängig von einzelwirtschaftlichen Rentabilitäts- und

2) Vgl. dazu auch: E. SHAPIRO, E. SOLOMON, W.L.WHITE, a. a. O., S. 67 ff. und S. M. GOLDFELD, a. a. O.

Liquiditätserwägungen - die gesamtwirtschaftliche Funktion der Investitionsfinanzierung zukommt.

Hier stellt sich die Frage nach der Abgrenzung des Anlagespektrums einer Geschäftsbank und nach der Rolle von Schuldtiteln der öffentlichen Hand bei der Erreichung eines optimalen Spektrums.

2. Anlagemöglichkeiten für die Passiva einer Geschäftsbank

Die Alternativen einer Geschäftsbank, die ihr überlassenen Depositen anzulegen, werden im folgenden dargestellt und dabei nach ihrer Geldnähe geordnet:

- a) Unter Primärreserven versteht man solche Mittel, die unmittelbar zur Befriedigung von Zahlungswünschen der Gläubiger verwandt werden können, ohne daß dazu noch Umwandlungen in der Anlageform der Fonds vorgenommen werden müßten. Nach dem rechtlichen Grund ihrer Existenz unterscheidet man hierbei zwischen Zwangs-(Mindest-) Reserven und Überschußreserven, je nachdem, ob ihr Umfang sich im Rahmen der gesetzlichen Mindestreservevorschriften bewegt oder ob er darüber liegt.
- b) Als Sekundärreserven bezeichnet man aus dem Zustand des Zentralbankgeldes ³⁾ herausgelöste Fonds: sie werden nicht mehr in ihrer ursprünglichen Form "gehalten", sondern sind in bestimmter Weise "angelegt". Entscheidendes Kriterium für die Zugehörigkeit von Fonds zur Kategorie der Sekundärreserven ist die Wiederauflösbarkeit der Anlage mit

3) Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß 'Zentralbankgeld' und 'Zentralbankguthaben' im folgenden - in Übereinstimmung mit der üblichen Terminologie - synonym verwendet werden.

der Wirkung einer sofortigen und weitgehend verlustfreien ⁴⁾ Rückkehr in die Bargeldform. Insofern handelt es sich bei diesen Reserven eher um eine analytischen Zwecken dienende Definition als um ein rechtlich zu umreißendes Konzept, weil eine ähnliche Abgrenzung weder im Gesetz noch in den Bankbilanzen anzutreffen ist. ⁵⁾ Sekundärreserven können im Endeffekt jeder Anlagekategorie angehören, wenn sie nur das Erfordernis größtmöglicher Geldnähe erfüllen und daher in erster Linie dieser Eigenschaft wegen gehalten werden, während das Ertragsmoment sekundären Charakter hat.

- c) Bei allen übrigen Bankaktiva, die in der angelsächsischen Literatur unter die Bezeichnung "earning assets" subsumiert werden, handelt es sich um Anlagen, die nicht ohne Verlust liquidiert werden können, weil sie auf eine bestimmte vereinbarte Frist lauten, während der sie einen vereinbarten Ertrag abwerfen und nach deren Ablauf sie zu einem vereinbarten Preis zurückgekauft werden sollen. Als wesentlichstes Unterscheidungsmerkmal gegenüber den Sekundärreserven kann das vorwiegend psychologische Moment gelten, aufgrund dessen sie primär aus Ertragserwägungen unter nahezu

4) Das Kriterium einer möglichst weitgehenden Verlustfreiheit muß in die Begriffsbestimmung der 'Sekundärreserve' ebenso wie in diejenige der 'Liquidität' aus folgendem Grunde einbezogen werden: die Möglichkeit der sofortigen Rückkehr aus einer Anlage in die Bargeldform genügt dann nicht zur begrifflichen Konstituierung einer 'Sekundärreserve' als einer 'liquiden' Anlagevariante, wenn ihre Reliquidisierung mit 'Werteinbußen im Vergleich zum 'Anschaffungskurs' verbunden ist, die ein bestimmtes, näher zu definierendes Mindestmaß überschreiten. Vgl. zu dieser weiten Definition: SOLOMON, SHAPIRO, WHITE, op.cit., S. 94

5) Diese Grenzziehung stützt sich auf das schon mehrfach zitierte Lehrbuch von: SOLOMON, SHAPIRO, WHITE; vgl. a. a. O., S. 93 ff.

völliger Hintanstellung ihres Liquiditätsstatus gehalten werden; hierhin gehören vor allem Kreditgewährungen an Konsumenten und Investoren sowie Direktinvestitionen.

Ein bedeutsamer Schritt voran in der Erörterung der vorliegenden Thematik muß nun darin bestehen zu untersuchen, auf welche Weise die Geschäftsbank unter der Vielfalt der möglichen Anlagen diejenige bestimmt, die sie allen anderen gegenüber präferiert.

3. Bestimmungsgründe für die optimale Portefeuillestruktur der Geschäftsbank

Um die Frage nach dem Vorliegen eines Optimums klären zu können, muß man sich in den Bereich der Nutzentheorie begeben: dann besteht die Fragestellung darin zu analysieren, ob durch Modifikationen des Umfangs der verschiedenen Anlageformen der Gesamtnutzen des Portefeuilles erhöht werden kann bzw. - absolut gleichbedeutend - ob der Grenznutzen aller einzelnen Anlageformen gleich groß ist.

Da das Nutzenkonzept auf rein subjektiven, "utilitaristischen" Kriterien basiert, muß es mit objektiven "ophelimitaristischen" Kategorien inhaltlich gefüllt werden: aufgrund welcher spezifischer Eigenschaften ist ein nach den skizzierten Anlageformen aufgefüllter Bestand an Bankpassiva dazu geeignet, das Nutzenmaximierungsstreben einer Geschäftsbank zu befriedigen? Stützt man sich bei der Beantwortung dieser Frage auf ein gängiges amerikanisches Lehrbuch aus dem Gebiet des "Money and Banking", ⁶⁾ so orientiert die Beurteilung eines gegebenen Portefeuilles sich an

6) S. SHAPIRO-SOLOMON-WHITE, a. a. O., S. 104

drei Maßstäben:

1. Liquidität,
2. Rentabilität,
3. Solvenz,

deren Rolle sich etwa wie folgt charakterisieren läßt:

- ad (1) Die Liquidität eines gegebenen Geldbetrages, über den eine Bank die Verfügungsgewalt erlangt entweder durch die Erzielung von Zinseinkommen, Dienstleistungsgebühren, Darlehensrückzahlung, oder durch die Zunahme ihrer Depositen, den Verkauf bestehender Investitionen bzw. Schuldtitel, durch Senkung des Mindestreservesatzes, Rediskontierung oder Verschuldung, ist deshalb extrem hoch, weil mit seiner Hilfe der Zugang zu sämtlichen denkbaren Verwendungsvarianten möglich ist. Es sind dies eine Steigerung ihrer Kredite und Investitionen, Rückzahlung von Depositen, Zins- und Dividendenzahlungen, Vergrößerung des zinslos zu haltenden Mindestreservesolls bei der Zentralbank. Diese Verwendungsmöglichkeiten stellen eine umso größere Verminderung des extrem liquiden Ursprungszustandes dar, je schwerer und kostspieliger sie reliquidiert, d. h. in den Ausgangsstatus zurücktransformiert werden können.
- ad (2) Dieser Prozess der schrittweisen Illiquidierung hat seine Hauptursache in der kaufmännischen Zielsetzung der Bank, ein möglichst hohes Einkommen zu erzielen, ohne dabei in die Gefahr zu geraten, den Forderungen ihrer Termin-, insbesondere aber ihrer Sichtdepositeneinleger nicht mehr nachkommen zu können.
- ad (3) Das wichtigste Kriterium für die Erfüllung der letztgenannten Forderung ist die Solvenz der Bank,

die wiederum bedingt ist durch die Solvenz ihrer Schuldner. Insofern läßt sich dies dritte Kriterium als bedingendes Moment für die Kriterien (1) und (2) auffassen, weil die Liquidität einer Anlage wie auch ihr zu realisierender Ertrag von der Solvenz des jeweiligen Schuldners abhängig ist. Genau genommen jedoch handelt es sich dabei nicht um ein einseitiges kausales Abhängigkeitsverhältnis, sondern um eine typische interdependente Kausalkette: Die Solvenz des Bezogenen ist Voraussetzung für die Liquidität der verbrieften Schuld, letztere für die Möglichkeit der Geschäftsbank, sich flexibel der variablen Kreditnachfrage anzupassen und damit Erträge zu erzielen, die ihre Solvenz auf die Dauer zu sichern in der Lage sind.

Der Prozess der optimalen Portefeuillegestaltung besteht nun darin, daß subjektiv wünschbare Gewicht dieser drei Maßstäbe der eigenen Präferenz entsprechend in der Mittelaufteilung zum Ausdruck zu bringen: "Bei gegebener Wahrscheinlichkeitsverteilung für die Nettodepositenverluste, gegebener Wahrscheinlichkeit dafür, daß einige der Wertpapiere zu spezifischen Preisen verkauft werden können und gegebenen Ertragserwartungen in bezug auf Kredite und Investitionen" ⁷⁾ läßt sich in modellmäßiger Betrachtung diejenige Portefeuillezusammensetzung definieren, die den Erwartungswert der Nettoertragszuwächse des Portefeuilleinhabers

7) Zitiert aus: SHAPIRO, SOLOMON, WHITE,
Money and Banking, op. cit., S. 107 f.

maximiert ⁸⁾. Auf der Grundlage einer solchen maximierenden Betrachtungsweise dürfte es möglich sein zu erörtern, durch welche Form der Portefeuillegestaltung der Anleger seinen Nutzen zu maximieren vermag ⁹⁾; gleichzeitig erscheint es sinnvoll, diese Art der Argumentation zur Klärung der Frage zu verwenden, welche Rolle alternative Staatsschuldtitel im Rahmen des Portefeuillegestaltungsprozesses einer Bank spielen mögen.

8) Als erster hat, wie SHAPIRO, SOLOMON, WHITE, a. a. O., nachweisen, EDGEWORTH den Versuch eines Wahrscheinlichkeitstheoretischen Ansatzes zur Klärung des Problems optimaler Portefeuillegestaltung unternommen (Siehe: *The Mathematical Theory of Banking*, in: *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 51 (1888), S. 120,) ohne für diesen Ansatz eine formale Durchführungstechnik mitzuliefern. Diese Technik wurde erst später entwickelt und läßt sich verbal in folgender Weise skizzieren: "The expected value of the profits from a portfolio distributed among cash, loans, and securities is obtained by the following calculation: the average return on loans times the amount of loans plus the average return on securities times the amount of securities minus the average or expected loss on securities sold in order to meet unanticipated cash needs" (vgl. wiederum: SHAPIRO, et. al., op. cit., S. 108). Nun ist es erforderlich, in ein so definiertes Anlagepaket die Risikokomponente einzubeziehen: Das kann dadurch geschehen, "that the portfolio should be constructed by taking actions that maximize an objective which takes into account both the expected return and the variability of this return. Such an objective formulation allows an explicit trade-off between the advantages of higher returns and the disadvantages of greater variability in these returns" (op. cit., S. 108).

9) "In other words, a bank should choose that portfolio whose expected return and variability have the highest 'utility' or that portfolio from among all possible portfolios for which the decision-maker has the highest 'preference'" (vgl. wiederum: op. cit., S. 108, sowie auch: J. F. ZOELLNER, *The Relation between Bank Portfolios and Earnings: An Econometric Analysis*, in: *Review of Economics and Statistics*, Vol. 48 (1966), S. 372 ff.

4. Die Rolle kurz- und langfristiger Staatsschuldtitel im Bankenportefeuille

Wie in den vorstehenden Erwägungen angeklungen sein dürfte, verfolgt eine Geschäftsbank bei der Aufteilung der ihr zur Verfügung stehenden Mittel auf verschiedene Anlageformen ein Maximierungskonzept, in dessen Rahmen jede individuelle Anlageform eine ganz feste und konkretisierbare Funktion hat. Ein Portefeuille ist nach Markowitz ¹⁰⁾ "nicht lediglich eine lange Liste guter Wertpapiere und sicherer Anlagen, sondern ein ausgewogenes und aufeinander abgestimmtes Ganzes." Anders ausgedrückt, der erwartete Gesamtnutzen eines Portefeuilles ist mehr als die Summe der erwarteten Einzelnutzen aller seiner Komponenten, weil diese nur im Rahmen des Ganzen zum Zuge kommen. Hieraus schält sich ganz selbsttätig die Frage nach den spezifischen Eigenschaften staatlicher Schuldtitel verschiedener Laufzeitkategorien und deren Funktion bei der Realisation des Portefeuille-optimums.

Wenn eine Geschäftsbank generell den dualistischen Zielkomplex "Liquidität - Rentabilität" verfolgt, so werden auch partiell, d. h. bei der Motivation der einzelnen Anlagealternativen, beide Zielkomponenten eine gewisse Rolle spielen; fraglich jedoch ist, in welcher gegenseitigen Relation sie zum Zuge kommen, d. h. welches Motiv im Einzelfall das Hauptgewicht für die Wahl einer Anlage ausmacht.

4.1. Zur Frage der Abgrenzung der Fristigkeit

Zunächst ist die Grenze abzustecken, die zwischen kurz- und langfristigen Staatspapieren gezogen

10) Siehe: H. M. MARKOWITZ, Portfolio Selection, New York 1959, op. cit., S. 3

werden soll. In der Literatur tritt diese Grenze zumeist nur indirekt auf, weil dort als "Puffer"-kategorie die sogenannten mittelfristigen Papiere genannt werden, denen eine Laufzeit von ca. 1 bis 4 Jahren zugeordnet wird. Es erscheint plausibel, daß je nach Präferenz und ökonomischem Horizont eines Wirtschaftssubjektes ein hiernach "mittelfristiges" Papier seiner Portefeuillefunktion nach eher als kurz- oder als langfristige Anlage bezeichnet werden könnte und daß man dementsprechend auf die gesonderte Erörterung der mittelfristigen Papiere verzichten kann. Entsprechend sollen im folgenden Papiere mit einer Laufzeit bis zu einem Jahr als kurzfristig, mit einer Laufzeit von mehr als 4 Jahren als langfristig bezeichnet werden, wobei implizite die jederzeitige Möglichkeit unterstellt wird, Schuldtitel mit einer mittelfristigen, zwischen 1 und 4 Jahren liegenden Fälligkeit je nach ihrer Portefeuillefunktion den kurzfristigen oder den langfristigen Anlagen zuzurechnen.¹¹⁾

4.2. Die Rolle kurzfristiger Staatspapiere im Bankportefeuille

Die kurzfristigen Staatspapiere stellen das Hauptinstrument für Transaktionen auf dem 'Geldmarkt', d. h. auf dem Markt für kurzfristige Gelder¹²⁾ dar. Daraus erhellt bereits der geldnahe Charakter solcher Papiere, der auf ihrer großen Marktfähigkeit und jederzeitigen Liquidierbarkeit beruht. Entscheidend ist nun die Frage, auf die es auch in

11) Vgl. zur Problematik der Abgrenzung der Fristigkeiten: "Methodische Erläuterungen zur Analyse der Bankenliquidität", in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 17. Jahrgang (1965), Heft 4

12) Vgl. zur Definition und zur Abgrenzung zwischen Geld- und Kapitalmarkt: SHAPIRO, SOLOMON, WHITE, op. cit., S. 308 ff.

der Praxis keine eindeutige Antwort gibt, ob eine Bank bei der Anlage ihrer Mittel in kurzfristigen Papieren ein echtes Anlagemotiv verfolgt oder ob sie primär in derartigen Schuldtiteln ein Geldsubstitut erblickt. Es mag so klingen, als handelt es sich bei dieser Frage nicht um einen echten Widerspruch, weil sich Anlagefähigkeit und Geldnähe als Merkmale eines Wertpapiers nicht gegenseitig ausschließen, sondern sich gegenseitig überdecken mögen. Natürlich ist dieser Eindruck nicht von der Hand zu weisen, schon deshalb nicht, weil eine aktuelle Portefeuilleentscheidung nie ausschließlich auf eines der beiden Motive zurückgeführt werden kann. Ebenso wenig besteht die Möglichkeit einer Feststellung des absoluten Gewichts aller denkbaren Merkmale für eine bestimmte vorliegende Anlageentscheidung. Gerade daher aber wird als analytisches Instrument eine Auskunft zumindest darüber benötigt, welches der möglichen Kriterien das relativ entscheidende für die Konstituierung einer Anlage war, weil nur dann eine Aussage über die Richtung des Anpassungsvorganges auf eine exogen verursachte Auflösung der betrachteten Anlage hin zu motivieren sein wird.

Eine Geschäftsbank hält einen Teil ihrer Mittel in Form kurzfristiger Staatspapiere anstelle etwa von Zentralbankgeld oder langfristigen Obligationen sowohl aus dem Liquiditäts- als auch aus dem Rentabilitätsmotiv heraus; nächst dem Bargeld verfügen diese Papiere über die größte Flüssigkeit, und sie werfen darüber hinaus auch noch einen gewissen Zinsertrag ab. Andererseits ist ihre Rendite vermutlich nicht hoch genug, um sie als primäres Motiv zu deklarieren: vielmehr verkörpern sie eine äußerst flexible Manövriermasse, die eine eventuell notwendig

werdende oder opportun erscheinende Überführung in andere Anlagearten jederzeit und ohne wesentliche Friktionsverluste möglich macht. Gerade darin aber liegt das Hauptkriterium für eine erfolgreiche Bankpolitik, auf exogene Variationen im Depositenangebot und der Kreditnachfrage reagieren zu können, eine Fähigkeit, die offensichtlich von der Marktfähigkeit des Portefeuilles primär abhängt.

Wie bedeutsam die Funktion der kurzfristigen Staatstitel als derartiger 'Anpassungsparameter' ist, zeigen Untersuchungen über das Bankverhalten, aus denen hervorgeht, daß in Zeiten eines konjunkturellen Aufschwungs bis hin zum Boom die Bestände an Geldmarktpapieren sehr stark reduziert zu werden pflegen, während sie in rezessiven Phasen an absolutem Umfang wieder zunehmen ¹³⁾. Dies Phänomen erklärt sich, wie bereits vermutet, mit Sicherheit aus dem Wunsch der Kreditinstitute, die in besonders starkem Maße konjunkturabhängige private Kreditnachfrage nicht nur jederzeit erfüllen, sondern sich ihren Schwankungen auch möglichst flexibel anpassen zu können.

Ein Vergleich dieses Verhaltens amerikanischer Banken mit demjenigen deutscher Kreditinstitute läßt zunächst Zweifel an der von Goldfeld in seiner angeführten Untersuchung benutzten statistischen Methode aufkommen: Aussagen über die Bestände an Wertpapieren sind nicht per se ipse, sondern erst in Relation zum

13) Vgl. S. M. GOLDFELD, Commercial Bank Behavior and Economic Activity, Amsterdam 1966, S. 21 f. Danach ging der Bestand an kurzfristigen Staatspapieren der amerikanischen Geschäftsbanken während der Aufschwungsphase 1954/56 um 65 %, gemessen am Anfangsbestand des Jahres 1954, zurück.

Umfang der Gesamtgeschäftstätigkeit und seiner Entwicklung von interpretierbarem Wert. Ein unveränderter Bestand an langfristigen Wertpapieren kann durchaus besagen, daß deren relatives Gewicht bei der Portefeuillegestaltung wesentlich zurückgegangen ist, wenn gleichzeitig die Bilanzsumme des betrachteten Bankenapparates sich wesentlich vergrößert hat.

Dieser Mangel wird in der Bankstatistik der Monatsberichte der Deutschen Bundesbank vermieden, indem man die Liquiditätsanlagen der Kreditinstitute in Relation zu den jeweiligen Gesamteinlagen setzt und sie als deren relativen Anteil ausweist. Die Entwicklung dieser Quote im Zeitablauf bestätigt allerdings die Goldberg'sche These und zeigt, daß der in Liquiditätsanlagen gehaltene Anteil der Gesamteinlagen in Phasen konjunktureller Anspannung weit weniger groß ist als in rezessiven Perioden. ¹⁴⁾

-
- 14) Die Quote "Liquiditätsanlagen der Kreditinstitute in % ihres Einlagenvolumens", die jeweils in der letzten Spalte der Übersicht "Zur Entwicklung der Bankenliquidität" in den Monatsberichten der Deutschen Bundesbank ausgewiesen ist, nimmt Werte an, die zwischen 3,3 und 9,3 schwanken. Daher ist es natürlich nicht ganz einfach abzuschätzen, welche Aussagefähigkeit eine Zunahme dieses Wertes um beispielsweise 0,5 % haben mag, zumal die dort angegebenen Wertschwankungen von Monat zu Monat selten mehr als ca. 1,0 % ausmachen: so wäre es sicher voreilig, aus einer Zu- oder Abnahme der Quote von einem Monat zum anderen um 1,5 % auf einen konjunkturell bedingten stärkeren Willen der Geschäftsbanken zum Halten von Liquiditätspolstern bzw. zum Auflösen von Liquiditätsreserven zugunsten der Kreditgewährung schließen zu wollen. Darüber hinaus dürfte es mit gewichtigen Unsicherheitsfaktoren belastet sein, wenn man eine bestimmte Periode als Phase des "Booms" oder als solche der "Rezession" bezeichnen wollte, nur weil in dem entsprechenden Zeitraum die Kreditinstitute einen extrem niedrigen bzw. hohen Anteil ihres Einlagevolumens in Liquiditätsanlagen hielten: vielmehr wird
- Forts. d. Fn. S. 125

Forts. Fn. 14:

man eine gewisse Unwilligkeit der Banken in Rechnung stellen müssen, den Umfang der Liquiditätsanlagen allzu voreilig kurzfristigen und möglicherweise saisonal bedingten Konjunkturschwankungen anzupassen, ebenso wie eine gewisse Abhängigkeit des Bankenverhaltens und ihrer Portefeuillegestaltung von den Weisungen, insbesondere den das Mindestreservesoll betreffenden Richtlinien der Bundesbank. Vgl. zu einer Erläuterung der methodischen Probleme bei der Analyse der Bankenliquidität: "Methodische Erläuterungen zur Analyse der Bankenliquidität", in: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 17. Jahrgang (1965), Heft 4.

Entsprechend diesen Einschränkungen erfolgt die anschließende Beweisführung auf der Basis längerer, ca. 1 Jahr umfassender Zeitreihen und der Betrachtung der Entwicklung der 'Liquiditätsanlagequote' über diesen Zeitraum hinweg. Als Maßstab für die konjunkturelle Situation wird dabei die zeitliche Entwicklung des Mindestreservesolls innerhalb des entsprechenden Zeitraums herangezogen.

Während der Monate Januar bis Oktober 1967, in denen das gesamte Mindestreservesoll der deutschen Kreditinstitute - mit Ausnahme einiger weniger Ausschläge nach oben - von Monat zu Monat immer wieder herabgesetzt und der konjunkturellen Lage und Entwicklung demnach offensichtlich seitens der geldpolitischen Instanzen mit großer Skepsis begegnet wurde, während dieses Zeitraums nahm der Wert der Quote "Liquiditätsanlagen der Kreditinstitute in % ihres Einlagevolumens" von 5,1 auf 8,3 zu: daraus läßt sich mit einiger Sicherheit auf ein konjunkturell motiviertes Liquiditätsbedürfnis der Geschäftsbanken zuungunsten des Aktivgeschäfts schließen, zumal dieser Anstieg auch nicht etwa durch einen Rückgang des Geschäftsvolumens zu begründen ist, da der absolute Bestand an Liquiditätsanlagen sich im gleichen Zeitraum annähernd verdoppelt hat.

In der Zeitspanne von November 1967 bis Dezember 1968, die kreditpolitisch fast ausnahmslos - abgesehen vom Monat Juli 1968 - durch einen gewissen 'Konjunkturoptimismus' in Gestalt ständiger Bremsungsbemühungen durch laufende Heraufsetzung des Mindestreservesolls gekennzeichnet war, sank der Wert der 'Liquiditätsanlagequote' nach einem vorübergehenden Anstieg auf 9,3 im Januar 1968 auf 8,1 im Dezember 1968 ab: ein derartiges Verhalten der Geschäftsbanken legt wiederum die Schlußfolgerung nahe, daß in einer typischen Aufschwungsphase

Forts. d. Fn. S. 126

Dies Verhalten der deutschen ebenso wie der amerikanischen Banken läßt die Schlußfolgerung zu, daß zumindest Teile des Portefeuillekontingents an kurzfristigen Staatspapieren gar keine echten Anlagen sind: werden sie doch ganz offensichtlich nicht ausschließlich um ihrer selbst willen, d. h. wegen der ihnen anhaftenden Ertragschancen gehalten, sondern mit dem Ziel, sie bei Bedarf in andere, an sich präferierte Anlagen zu überführen. Nur solange die Nachfrage nach dieser "endgültigen" Anlage ihrer Existenz und ihrem Umfang nach unwägbare ist, besteht das Motiv zur Realisierung der vorläufigen Investition; sobald die konjunkturbedingte Steigerung der privaten Kreditnachfrage ein Ausmaß annimmt, daß die bisher als optimal empfundene Gesamtanlage in kurzfristigen Staatspapieren ihrem Umfang nach als nicht mehr gerechtfertigt erscheinen läßt, wird die Übergangsanlage vermieden und stattdessen

Forts., Fn. 14:

mit zunehmender privater Kreditnachfrage der Bestand an Liquiditätsanlagen der Banken zugunsten des Aktivgeschäfts reduziert wird, ein Resultat, das noch aufgrund der Tatsache an Gewicht gewinnt, daß der absolute Betrag an Liquiditätsanlagen im gleichen Zeitraum - von 20 296 Mio. auf 23 076 Mio. DM - nicht unwesentlich gestiegen ist und daß folglich das relative Gewicht dieser Anlage bei gleichzeitig überproportional starkem Anstieg des Gesamteinlagevolumens stärker zurückgegangen sein dürfte, als es angesichts des vergleichsweise geringfügig gesunkenen Wertes der 'Liquiditätsanlage' den Anschein haben mag.

Vgl. zur Herkunft der hier verwendeten Zahlenwerte: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 21. Jahrgang (1969), Heft 5.

direkt in die eigentlich gewünschte Anlageform "gegangen". 15)

Dies Verhalten allerdings ist spezifisch nur für einen Teil der Anlage in Staatspapieren mit kurzer Laufzeit: das geht schon daraus hervor, daß selbst bei äußerst intensiver privater Kreditnachfrage, beispielsweise in fortgeschrittenen Abschnitten des Aufschwungs und während des Booms, beträchtliche Beträge solcher Papiere nicht liquidiert und im privaten Sektor investiv angelegt werden. Welche Funktion haben diese Anlagen innerhalb des Bankenportefeuilles?

Diese Frage kann nur in einer Richtung beantwortet werden: Es handelt sich hier um echte Liquiditätsreserven, die wie Zentralbankgeld betrachtet werden. Sie werden aus Rentabilitätsabwägungen dem Bargeld vorgezogen, in jeder anderen Hinsicht aber als dessen völlig homogenes Substitut angesehen. Ihr wesentlichstes Unterscheidungsmerkmal gegenüber den oben erwähnten Pufferbeständen besteht darin, daß sie nicht in andere, weniger liquide Anlagen überführt werden sollen. Man könnte sie in freier Anlehnung an die angelsächsische Terminologie als "arbeitende Zwangsreserve" im Unterschied zu "leicht liquidierbaren Sekundärreserven" bezeichnen. 16)

15) Als Indiz für das Fehlen eines 'echten' Anlagemotivs mag eine Konstellation gelten, in der eine Datenmodifikation, die in keinem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den betreffenden Wertpapieren steht, zu einer Verringerung des Interesses der Anleger an diesen Papieren führt. Ein Beispiel hierfür ist der soeben erwähnte Fall, daß als Folge verstärkter privater Kreditnachfrage die Geschäftsbanken sich veranlaßt fühlen, ihre Bestände an kurzfristigen Staatspapieren abzubauen.

16) Vgl. die Gegenüberstellung von "required reserves", "working reserves" und "secondary reserves" in: SFAPIRO, SOLOMON, WHITE: Money and Banking, op.cit., S. 92 ff.

Es läßt sich somit abschließend feststellen, daß die Rolle kurzfristiger Staatspapiere im Bankenportefeuille einen Doppelcharakter aufweist: sie dienen einmal als Manövriermasse im Blick auf die Schwankungen der privaten Kreditnachfrage, zum anderen fungieren sie als zinstragendes Geldsurrogat. Die relative Verteilung des Gesamtbestandes an solchen Papieren auf die beiden Teilmotive ist funktional abhängig von der privaten Kreditnachfrage und damit von der konjunkturellen Situation.

4.3. Die Rolle langfristiger Staatspapiere im Bankenportefeuille

Die wesentlichen Eigenschaften langfristiger Staatstitel und damit die Bestimmungsgründe für ihre Funktion im Rahmen des Bankenportefeuilles lassen sich am plastischsten durch einen Vergleich mit anderen möglichen Anlageformen illustrieren.

Es existiert ein voll organisierter Markt für diese Papiere, so daß ihre Liquidität weit höher ist als diejenige von Krediten an Private, deren - sowohl vorfristige als auch fristgerechte - Liquidisierbarkeit ausschließlich von der Solvenz des Kreditnehmers abhängig ist; eine vorzeitige Veräußerung von Forderungsrechten aus privaten Krediten ist mangels ihrer Marktfähigkeit nicht garantiert.

Sie sind weniger liquide als kurzfristige Papiere sowohl staatlicher als auch privatwirtschaftlicher Provenienz: im Falle ihrer vorzeitigen Veräußerung müssen u. U. Kapitalverluste in Kauf genommen werden. Ihre Nominalverzinsung hat in der Regel ein befriedigendes Niveau, d. h. sie liegt - gewissermaßen zur Kompensation der geringeren Liquidität - beträchtlich

über der kurzfristiger Staatspapiere, wegen der unterstellten größeren Solvenz des Schuldners und der damit verbundenen größeren Sicherheit des Gläubigers dagegen unter der Rendite vergleichbarer privater Schuldtitel.

Die Verzinsung von Krediten an private Nichtbanken wird in der Regel, je nach Art und Konditionierung, mehr oder weniger über derjenigen langfristiger Staatsschuldverschreibungen liegen, weil auf diese Weise ein Ausgleich für die relativ geringe Sicherheit aufgrund fraglicher Solvenz des privaten Schuldners geschaffen werden soll. Im Unterschied zu den kurzfristigen stellen die langfristigen Staatstitel aufgrund dieser Charakteristik echte Anlagen dar, d. h. die Entscheidung, liquide Mittel in sie zu investieren, stellt keine vorläufige, sondern eine - wenn auch mehr oder weniger begrenzt-endgültige dar. Sie werden - unter Verwendung des oben erwähnten Kriteriums - insofern aufgrund einer echten Anlageentscheidung gehalten, als sie zum Zeitpunkt ihrer Fälligkeit ein ausbedungenes, sicheres Einkommen zu erbringen versprechen.

Dies gilt umso mehr für solche längerfristigen Staatsschuldverschreibungen, die sich in ihrer Laufzeit dem Fälligkeitszeitpunkt bis auf ca. 1-2 Jahre genähert haben und die daher als Neuinvestitionen für das breite Publikum aufgrund der niedrigen Effektivverzinsung nur sehr bedingt in Frage kommen; vielmehr wird ein großer Teil dieser Titel auf dem Kapitalmarkt angeboten werden, ¹⁷⁾ so daß es für eine Geschäftsbank insofern durchaus attraktiv sein kann, solche Papiere aufzukaufen, als diese - trotz geringerer Liquidität, als

17) Vgl.: R. S. SAYERS, Modern Banking, 7th ed., Oxford, 1967, S. 58 ff.

sie z. B. Schatzwechsel aufweisen - innerhalb eines kurzen Zeitraums ein sicheres und durchaus attraktives Einkommen garantieren. Nach SAYERS haben besonders die "discount houses" des britischen Bankensystems in den Jahren nach 1935 ¹⁸⁾ in großem Umfange Mittel in diesen sogenannten "short bonds", also in langfristigen Staatsschuldverschreibungen in späten Abschnitten ihrer Laufzeit angelegt, doch wird diese Anlagemöglichkeit auch von außerbritischen Geschäftsbanken gern und häufig wahrgenommen.

Verfolgt man die Bestände an langfristigen Staatstiteln im Besitz von Banken über typische, konjunkturell gegensätzliche Zeiträume hinweg, so zeigt sich, daß sie zwar auch zugunsten der Kreditgewährung an private Investoren zurückgenommen wurden, jedoch in sehr viel geringerem Umfange als die vergleichbaren

18) Vgl.: SAYERS, op. cit., S. 59: Die Tatsache, daß die "discount houses" im Laufe dieser drei Jahrzehnte in derart verstärktem Umfange 'short bonds' nachfragten, resultiert - nach Meinung SAYERS' - aus zwei inzwischen eingetretenen Grundvoraussetzungen:

- (a) aus der heispiellos angewachsenen Staatsverschuldung und dem damit verbundenen Angebotszuwachs an derartigen Papieren, und
- (b) aus der vergrößerten Kapitalbasis der Geschäftsbanken, die es ihnen ermöglicht, in stärkerem Maße solche Papiere nachzufragen.

Als Grund für die vergrößerte Kapitalbasis der Banken führt SAYERS an, diese sei erforderlich geworden, um das Kursrisiko für den Fall eines allgemein steigenden Zinsniveaus für die Banken nicht existenzgefährdend werden zu lassen.

kurzfristigen Anleihen. ¹⁹⁾ In der durch restriktive Geldpolitik und intensive private Kreditnachfrage gekennzeichneten Periode zwischen Dezember 1954 und März 1956, in der die Geschäftsbanken zwei Drittel ihres Bestandes an Staatspapieren mit einer Laufzeit von weniger als einem Jahr abstießen, stieg der Bestand an langfristigen Papieren geringfügig um ca. 2 %. Tendenziell gleichwertige Aufschlüsse vermittelt eine Betrachtung des Verhaltens der bundesdeutschen Kreditinstitute. ²⁰⁾

4.4. Zusammenfassung

Für eine abschließende Rekapitulation der wesentlichen Aspekte der Rolle kurz- und langfristiger Staatspapiere in den Bankenportefeuilles erscheint die Thesenform am zweckmäßigsten zu sein:

19) Vgl. hierzu die bereits erwähnten Angaben GOLDFELDS, Commercial Bank Behavior..., op.cit., S. 20. Ein solches Verhalten erscheint insofern wirtschaftlich-rationalen Erwägungen zu entsprechen, als ein starres Verbleiben in dieser Anlagevariante 'langfristige Staatspapiere' angesichts des im Verlauf des Aufschwungs und Booms steigenden Zinsniveaus sicherlich mit Kursverlusten verbunden wäre.

20) Vgl. dazu: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, Bankstatistische Gesamtrechnungen, dort besonders: 1. Zusammengefaßte Bilanz der Kreditinstitute einschließlich der Deutschen Bundesbank.

Aus diesen Bilanzen läßt sich durch Gegenüberstellung der Bestände an langfristigen Wertpapieren (hier: die Spalten 'inländische Wertpapiere und Konsortialbeteiligungen' sowie 'Bankschuldverschreibungen') und der gesamten Bankenaktiva ablesen, daß die erstgenannten Bestände seit 1951 kontinuierlich und ohne größere Schwankungen angewachsen sind, und zwar - quod erat demonstrandum - mit etwa den gleichen Zuwachsraten, wie sie die Gesamtaktiva zu verzeichnen hatten. Vgl. zur Herkunft des Zahlenmaterials: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, 19. Jg. (1967), S. 32

1. Staatsschuldpaniere stellen, unabhängig von ihrer Laufzeit, die wichtigsten Bankeninstrumente zur Portefeuilleanpassung an exogene Änderungen der Rentabilitäts- und Liquiditätskriterien dar.
2. Kurzfristige Staatstitel erfüllen somit weitgehend die gleiche Aufgabe wie Zentralbankguthaben; sie werden letzteren vorgezogen, weil sie einen - wenn auch geringen - Ertrag abwerfen: ihre Funktion erwächst somit nicht allein aus dem Liquiditätsstreben, sondern auch aus dem Ertragsmotiv, das allerdings eindeutig im Hintergrund steht.
3. Kurzfristige Staatspaniere haben somit entweder die Funktion
 - (a) von Liquiditätsreserven, d. h.: einen weniger liquiden Zustand dieser Fonds müßte die Bank als inakzeptabel empfinden, oder
 - (b) von (arbeitenden) Überschußreserven mit der impliziten Zielsetzung, baldmöglichst bei Eintritt entsprechender Marktchancen in andere Anlageformen, insbesondere Konsumenten- und Investitionskredite überführt zu werden.
4. Langfristige Staatspaniere im Bankportefeuille demonstrieren die ambivalente Zielrichtung des Verhaltens einer Geschäftsbank, einerseits höchst liquide sein zu müssen, andererseits eine möglichst hohe Rentabilität erzielen zu wollen. Innerhalb dieses Zieldilemmas nehmen Staatsobligationen eine gewisse Mittelstellung insofern ein, als sie zwar eine echte, als "endgültig" gedachte Anlage darstellen, aber doch über eine - wenn auch nicht verlustfreie - Liquidierbarkeit verfügen. Bei ihnen steht eindeutig das Motiv der Ertragszielung im Vordergrund, ohne aber die Risikoabneigung völlig überspielen zu können.

5. Da die Portefeuillevorstellungen einer Bank nicht fixiert, sondern von vielen Erwartungsparametern determiniert sind, sind auch die Funktionskriterien der einzelnen Anlagekategorien häufigen Wandlungen unterworfen. Es muß also, ehe endgültige Schlüsse hinsichtlich der Auswirkungen bestimmter Portefeuilleanpassungen gezogen werden, feststehen, ob diese Anpassung durch die vorherrschende Konjunkturlage eine eventuelle Einschränkung erfährt oder nicht.
6. Für langfristige Staatstitel gilt, daß ihre Rolle und ihr relatives Gewicht von der Konjunkturlage nahezu unberührt bleiben, während kurzfristige Papiere der öffentlichen Hand - zumindest die als Überschußreserve gehaltenen - mit zunehmender Konjunkturbelebung in immer geringerem Umfang gehalten werden.

III. Mögliche Substitutionseffekte in den Bankenportefeuilles aufgrund der Schuldentrückzahlung und ihre Auswirkungen

Aufgrund der im Vorstehenden gemachten Feststellungen über die Motivation für das Auftreten von Staatspapieren unterschiedlicher Laufzeit in den Bankenportefeuilles müßte es jetzt möglich sein zu erörtern, welche Auswirkungen auf das Anlageverhalten einer Bank es haben wird, wenn die öffentliche Hand Teile ihrer umlaufenden Schuld vorfristig, d. h. zu einem vor Ablauf der in den Kalkül des Gläubigers eingegangenen Frist liegenden Zeitpunkt zurückzahlt und damit das Planungsschema des Obligationseigners (hier also: der Bank) extern modifiziert.

Sinnvolle Annahme für diese Erörterung scheint dabei zu sein, daß die Planungseinheit sich vor der auf ihre Wirkung hin untersuchten Rückzahlungsmaßnahme im Gleichgewicht befand, also in einem Zustand, der aus sich heraus alle Anpassungsvorgänge überflüssig machte; daß eine solche Annahme für die vorliegende Untersuchung sogar notwendig ist, erhellt logischerweise daraus, daß Anpassungsvorgänge aufgrund einer externen Störung überhaupt nur mit Sicherheit ausgelöst werden, wenn ein Gleichgewicht und das Streben nach dem Gleichgewichtszustand vorhanden sind.

1. Die Rückzahlung kurzfristiger Staatsschulden

Eine Bank hält - das hatten die obigen Überlegungen erwiesen - kurzfristige Staatspapiere entweder als Manövriermasse zur Liquidierung bei plötzlich auftretendem Mittelbedarf für andere Anlagekategorien oder als echte Liquiditätsreserve in der engeren Bedeutung einer Mindestreserve bzw. als ausschließliches Geldsubstitut. Wie wird sie sich verhalten, wenn diese Staatsschulden zurückgekauft, d. h. in ihrem Portefeuille durch Zentralbank substituiert werden?

1.1. Primäre (Portefeuille-) Effekte

Eine Geschäftsbank, die sich vor der staatlichen Rückzahlung annahmegemäß in einem Portefeuillegleichgewicht befunden hat, sieht sich nach dieser externen Parameteränderung mit einem Ungleichgewicht konfrontiert, wird also versuchen, das Ausgangsgleichgewicht wieder zu erreichen. Dies kann sie nur, indem sie auf dem entsprechenden Markt

erneut solche Papiere aufkauft und dadurch zu ihrer ursprünglichen Portefeuillestruktur zurückzukehren sucht. Sie hat also nicht einmal die Möglichkeit, durch Kauf anderer Papiere ein neues 'Gleichgewicht' anzuvisieren, da sich dies selbstverständlich und notwendigerweise angesichts der modifizierten Portefeuillestruktur von der Ausgangslage unterscheiden müßte und daher als Gleichgewicht nicht in Betracht kommen könnte.²¹⁾

Setzt man in Einklang mit dem utilitaristischen Ansatz der Theorie wirtschaftlichen Verhaltens Gleichgewicht und (relatives) Optimum miteinander gleich, so wird die Bank auf den Rückkauf der kurzfristigen Staatstitel aus ihrem Portefeuille mit dem Versuch antworten, gleichartige Papiere zu erwerben, und zwar aus den gleichen Beweggründen heraus, wie sie bei der Realisation der Ursprungsanlage vorgelegen hatten und wie sie im vorstehenden Abschnitt erörtert wurden. Geschieht dies in größtem Rahmen, d. h. entsteht aufgrund einer umfangreichen Rückzahlungsaktion eine beträchtliche Zusatznachfrage nach gleichwertigen Papieren, so wird mit aller Sicherheit deren Kurs steigen und *uno actu* die Effektivverzinsung fallen. Daher werden diese Papiere an Attraktivität verlieren, und von einem bestimmten Mindestkursniveau an wäre es unwirtschaftlich, diese Anlagevariante weiterhin zu verfolgen, so daß auf andere Portefeuillegestaltungen ausgewichen werden wird. Als erste Alternativenanlage mag ein kurzfristiges *privates*

21) Zur Vermeidung von Mißverständnissen sei der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen, daß dies Argument implizit die Unterstellung eines eindeutigen Gleichgewichts einschließt.

Anlagepapier - was die absolute Restlaufzeit angeht - der der zurückgekauften Staatstitel annähernd entsprechen mag. Es muß jedoch nach allem, was oben zur Motivation für das Halten kurzfristiger staatlicher Schuldtitel gesagt wurde, unwahrscheinlich bzw. sogar inkonsequent erscheinen, wenn eine Geschäftsbank private Forderungsrechte als auch nur annähernd homogenes Substitut für Staatspapiere in ihr Portefeuille aufnehmen würde: entscheidende Eigenschaften und funktionskonstituierende Merkmale waren die absolute "Marktgängigkeit", die Solvenz des Schuldners und die extrem große Geldnähe. Nun mag zwar aufgrund gleicher Laufzeitkonditionierung auf den ersten Blick ein privater Wechsel ähnlich liquide erscheinen wie ein Schatzwechsel, doch disqualifizieren ihn eine geringere Marktfähigkeit - eine Konsequenz seiner zumeist fehlenden Zentralbankfähigkeit - sowie die nicht in gleichem Maße garantierte Solvenz des (der) Schuldner(s) gegenüber dem Staatstitel recht eindeutig. Eine ähnliche - wenn auch nicht ganz so pointierte - Beurteilung muß den übrigen denkbaren privaten Schuldtiteln kurzer Laufzeit zuteil werden. In jedem Falle verfügen demnach private Papiere nicht in einem solchem Umfang über die wesentlichen Eigenschaften der (kurzfristigen) Staatspapiere, daß sie als Reaktionsmasse oder als Liquiditätsreserve ernsthaft in Betracht kommen könnten, für eine Funktion also, zu deren Erfüllung die vor der Rückzahlung gehaltenen Staatstitel gedient hatten. Es ist demnach kaum anzunehmen, daß eine Geschäftsbank auf die Tilgung kurzfristiger Staatstitel mit einer verstärkten Nachfrage nach privaten Papieren gleicher Laufzeit reagieren wird. Stattdessen wäre es denkbar, daß die Geschäftsbanken eine solche Rückzahlungsmaßnahme mit verstärkter

Nachfrage nach längerfristigen Schuldtiteln der öffentlichen Hand oder der privaten Sektoren beantwortet. Eine solche Reaktion jedoch würde nicht den Vorstellungen eines Optimalbudgets entsprechen bzw. nicht aus den Beweggründen erwachsen, wie sie als für ein Optimalportefeuille maßgeblich anzunehmen sind: denn langfristige Papiere werden in erster Linie wegen ihres sicheren, vergleichsweise attraktiven Ertrages gehalten, sie widersprechen aber wegen ihrer langen Laufzeit und den damit verbundenen Risiken dem Postulat schneller und sicherer Wertrealisierung. Daher dürften sie als Alternativanlage für getilgte Staatspapiere kurzfristigen Charakters noch weniger in Frage kommen als kurzfristige Privattitel.

Es verbleiben somit als mögliche Alternativanlagen eigentlich nur die Gewährung zusätzlicher Kredite an Private oder das - vorübergehende - Halten der Tilgungsmittel in Form von Zentralbankgeld. ²²⁾

Unter diesem Gesichtspunkt erscheint es zunächst durchaus naheliegend, zumindest die oben als echte Liquiditätsreserve im Sinne einer Minimalbasis für den Zutritt zum "lender of last resort" gehaltenen und nunmehr seitens des Staates zurückgekauften Staatspapiere nicht in alternative Anlageformen zu überführen, sondern sie in ihrer Bargeldform zu belassen: denn sie hatten ja ohnehin, d. h. bereits

22) Dieser These liegt die - nach dem Gesagten wohl plausible - Vorstellung zugrunde, daß die Überführung der Tilgungsmittel in Realinvestitionen mit noch weit größerem Risiko behaftet sei und daher aus der weiteren Betrachtung ausgeklammert werden könne.

vor der Rückzahlung, als - nahezu völlig homogenes - Geldsurrogat mit der angenehmen Eigenschaft, bestimmte Zinserträge zu erbringen, fungiert. In dieser Anlageform hatten also die "reinen" Geldeigenschaften als Motiv vorgeherrscht, so daß eine Alternative zumindest in dieser Hinsicht homogen sein mußte; anders ausgedrückt: eine Überführung dieser Tilgungsmittel aus der baren in andere Anlageformen kann nur dann als rational in Betracht gezogen werden, wenn diese aus der Sicht der Geldnähe den Ursprungspapieren gleichzuordnen wären. Da nun solche Anlagemöglichkeiten nicht zur Verfügung stehen, kann für die genannten Staatstitel mit größter Wahrscheinlichkeit damit gerechnet werden, daß die aus ihrer Rückzahlung stammenden Mittel in der Form von Zentralbankguthaben belassen werden. Wie verhalten sich demgegenüber die oben als "Reaktionsmasse" bezeichneten Staatstitel bzw. - genauer gesagt - die durch deren Rückzahlung angefallenen Mittel?

Es dürfte klar sein, daß sich im Blick auf diese Mittel andere Portefeulliereaktionsmöglichkeiten anbieten, als dies bei Eintritt der soeben dargestellten Maßnahmen der Fall war, und zwar deshalb, weil für deren Ursprungspapiere andere Investitionsmotive maßgeblich waren: das Motiv der vorübergehenden Investition in ein ertragsmäßig relativ günstiges Papier, wobei der Wunsch eines sofortigen "Umsteigens" in die eigentlich anvisierten Anlagen bereits entscheidend mit im Spiel war. Dennoch sprechen gewichtige Argumente dafür, daß nunmehr nach der extern erfolgten Liquidisierung dieser "temporären" direkt in die "endgültige" Anlagevariante gegangen wird, wenn die Möglichkeit

dazu besteht, d. h. also, wenn eine entsprechend intensive private Kreditnachfrage vorliegt. Denn wenn die betrachteten Geschäftsbanken in der liquiden Form ihrer Aktiva, dem Zentralbankgeld eine adäquate Möglichkeit der Vorbereitung auf die potentielle Befriedigung der Kreditnachfrage sähen, dann wäre es von vornherein kaum sinnvoll gewesen, kurzfristige Staatstitel zu kaufen, statt Bargeld zu halten.

Dem dargestellten Verhaltensschema könnte entgegengehalten werden, daß allein die Tatsache der Rückzahlung kein ausreichendes Motiv darstellen kann, um die ursprüngliche Anlagekonzeption außer Kraft zu setzen: es könne nicht ohne weiteres angenommen werden, daß Mittel, die ursprünglich zum Kauf von Wertpapieren verwandt worden seien, lediglich auf deren Rückzahlung hin in eine ihrem Wesen nach völlig anders geartete Bankenaktivität investiert würden. Dieser Einwand ist durchaus nicht absurd und nicht aus sich selbst heraus zu entkräften: als erste und nächstliegende Portefeüllereaktion wurde im Rahmen der obigen Untersuchung ja die genannte Nachfrage gleichartiger Schuldtitel angesprochen. Wenn aber dieses Verhalten in sich selbst die Ursache dazu impliziert, es wegen der sehr bald zu erwartenden Kurssteigerungen unrentabel werden zu lassen, dann ist die Hypothese des Ausweichens in eine andere Anlageform plausibel.

Daher kann bei der Tilgung derartiger Papiere, deren Ursprungszweck in der schnellstmöglichen Transformation in weniger liquide, aber ertragreichere Anlagen bestand, damit gerechnet werden, daß ein verstärktes Kreditangebot von seiten der privaten

Geschäftsbanken erfolgt. Die Prüfung der dafür entscheidenden Fragen, ob das Vorliegen einer entsprechenden Nachfrage wahrscheinlich ist, wird den späteren Erörterungen vorbehalten sein, in denen es um die konjunkturellen Vorbedingungen und Auswirkungen staatlicher Tilgungsmaßnahmen gehen wird.

1.2. Sekundäre (Konjunktur-) Effekte

Im folgenden Abschnitt wird es darum gehen müssen zu untersuchen, welche Rückwirkungen von den genannten Portefeuilleanpassungen der Geschäftsbanken an die staatlichen Rückzahlungsmaßnahmen auf die konjunkturelle Entwicklung zu erwarten sind. Denn es ist klar, daß die strategische Position der Banken und ihre Reaktionen nicht ohne Einfluß auf andere, den Verlauf der Gesamtwirtschaft bestimmende Variable bleiben werden. Nach den soeben erzielten Ergebnissen ist es nicht ganz so einfach festzustellen, wie es in der Literatur häufig geschieht, ²³⁾ daß durch den Rückkauf staatlicher Geldmarktpapiere von den Banken deren Liquidität vergrößert und damit ein expansiver Geldschöpfungsprozess in Gang gesetzt werde. Eine solche Aussage, so richtig sie ihrer Tendenz nach sein mag, vernachlässigt nämlich zumindest die Frage, welche Rolle die getilgten Papiere im ursprünglichen Portefeuille der Bank spielten, und die Tatsache, daß diese Ursprungsrolle mit Sicherheit bestimmend für die Art und den Umfang sein wird, in der bzw. dem die Bank Einfluß auf die gesamtwirtschaftliche Liquidität nimmt.

23) Vgl. z.B.: N. ANDEL, Probleme der Staatsschuldentilgung, a. a. O., S. 25 f.

Generell läßt sich die Feststellung treffen, daß die Wahrscheinlichkeit einer multiplikativen Kreditgewährung aus Tilgungsmitteln um so geringer ist, je geldnäher die ursprüngliche, vor der Tilgung seitens der Bank gewählte Anlage war. Im einzelnen hat das folgende Bedeutung:

Wenn es sich bei den getilgten Papieren um "echte" Reserven im Sinne von freiwilligen Überschußreserven ohne gesetzlichen Zwang handelte, dann ist nicht anzunehmen, daß aufgrund der Rückzahlung die Bank von dieser Konzeption abgeht; vielmehr wird sie - bei sonst gleichbleibender Datenkonstellation - bestrebt sein, die ungewollt erhaltenen Guthaben in einer möglichst "mindestreservefähigen" Form zu belassen, in jedem Falle nicht in Kredite an private Konsumenten bzw. Investoren zu transformieren. Betrachtete die Bank dagegen die ursprüngliche Anlage bereits als Überschußreserve in der oben dargelegten Bedeutung, dann kann mit viel größerer Sicherheit damit gerechnet werden, daß ein expansiver Krediterschöpfungsprozess in Gang gesetzt wird. Im Einzelfall wird man also zunächst klären müssen, im Rahmen welcher der beiden Reservekonzeptionen die Ursprungsanlagen ihre Funktion ausübten, ehe man über einen eventuell ausgelösten Reaktions- und Anpassungsprozess ein Urteil abzugeben vermag.

Fällt dies Urteil dergestalt aus, daß es sich um echte Überschußreserven gehandelt habe, dann wird dadurch - zumindest tendenziell - der Prozess ausgelöst, der in der einschlägigen Literatur als Kreditmultiplikator besprochen wird: ²⁴⁾ der in Gestalt

24) Vgl. z.B.: L. V. CHANDLER, The Economics of Money and Banking, 4th ed., New York et al., 1964, S. 97 ff.

von Krediten zusätzlich aus dem Bankensystem in den Privatsektor fließende Liquiditätsstrom erzeugt, natürlich in Abhängigkeit von den Zahlungsgewohnheiten der Empfänger, immer neue Überschubreserven in den Portefeuilles anderer Banken, und zwar um so mehr, je geringer die gesetzliche Mindestreserve auf diese Zusatzliquidität wird und je kleiner der aufgrund des "induced cash drain from the banking system" ²⁵⁾ in den Horten der Privaten verbleibende und nicht dem Bankensektor zufließende Betrag ist.

Es ist also entscheidend von der Struktur und dem Umfang der in den Bankenportefeuilles auftretenden und durch staatliche Rückzahlungen liquidisierten Geldmarktpapiere abhängig, ob überhaupt mit einer Kreditexpansion zu rechnen ist. Glauben die Banken aufgrund ihrer aus Liquiditäts-, Ertrag- und Sicherheitserwägungen zusammengesetzten Präferenzen, die Rückzahlungsguthaben in vollem oder annähernd vollem Umfange als Liquiditätsreserve halten zu müssen, so wird ein weitgehend neutraler Konjunkturreffekt die Folge sein; ²⁶⁾ dagegen dürfte mit stark expansiven Kreditausweitungen zu rechnen sein, wenn es ihnen opportun und durchführbar zu sein scheint, die zusätzliche Liquidität durch großzügige Gewährung von Darlehen der Privatwirtschaft zur Verfügung zu

25) s. CHANDLER, a. a. O., S. 98

26) Diese These gilt nur unter der im augenblicklichen Stand der Untersuchung noch gültigen Voraussetzung, daß der zur Rückzahlung aufgebrachte Steuerbetrag keinen Entzugseffekt habe. Diese Prämisse wird später aufgegeben bzw. durch die Annahme eines gegebenen und quantitativ bereits feststehenden Entzugseffektes der Mittelaufbringung ersetzt. Vgl. unten, S. 162 ff.

stellen. Auf die Frage, welcher Effekt mit größerer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, bzw. gleichbedeutend, ob die getilgten Papiere nun den Charakter einer Mindest- oder einer Überschußreserve hatten, wird später zurückzukommen sein.

2. Die Rückzahlung langfristiger Staatspapiere:
Portefeuille - und Konjunkturreffekte

Daß die Substitutionsmöglichkeiten und -alternativen anders geartet sein werden, wenn die öffentliche Hand statt kurzfristiger langfristige Anleihen zurückkauft, ist insofern evident, als die Motive für die Anlage in beiden Schuldarten in den erörterten Punkten voneinander abweichen. Interessant aber ist insbesondere, ob die vermutlich analogen Portefeuillesubstitutionsmöglichkeiten unter Umständen trotzdem zu anderen Konjunkturreffekten führen können.

Wie wir bereits feststellten, läßt sich die Funktion langfristiger Staatstitel in den Bankennoteportefeuilles auf die Erwartung sicherer Erträge von einem solventen Schuldner bei großer Marktfähigkeit der Papiere zurückführen. Wie mag eine Geschäftsbank reagieren, wenn sie durch die Tilgung solcher Papiere unvermittelt einen sehr großen Liquiditätsgewinn bei gleichzeitigem Verlust einer ertragbringenden Anlage erfährt. Zunächst wird sie den in sich schlüssigen Versuch machen, durch Nachfrage "gleichwertiger" Anlagemöglichkeiten, also möglichst von Papieren einer gleich oder ähnlich ausgestatteten Anleihe, ihr ursprüngliches Portefeuillegleichgewicht wieder zu erreichen. Dem werden sich spätestens dann Hindernisse in den Weg stellen, wenn diese

Nachfrage ein größeres Ausmaß annimmt und/oder von weiteren Banken ebenfalls ausgeübt wird, da sich in diesem Augenblick notwendigerweise gewichtige Datenmodifikationen in Form von Kurssteigerungen einstellen werden. Folglich werden die Effektivverzinsung und damit die Attraktivität dieser Anlage abnehmen, so daß ein Ausweichen auf andere Anlagevarianten unvermeidlich wird. Im Falle des tilgungsbedingten Zwanges, kurzfristige Staatstitel zu substituieren, existierte ein äußerst homogenes Surrogat in Gestalt des Zentralbankgeldes, so daß die Frage nach echten Ersatzanlagen relativ leicht zu beantworten war. Dies um so mehr, als wir zu dem Ergebnis gekommen waren, daß mangels eines ursprünglichen echten Anlagemotivs ohnehin eine flexiblere Haltung selbst gegenüber nicht sehr homogenen Substituten zu erwarten sein mochte. Gerade unter diesem Aspekt aber dürften nun nach der Rückzahlung von Obligationen unterschiedliche Anpassungspfade eingeschlagen werden, weil der Investition in langfristige Staatstitel notwendig ein echtes Anlagemotiv zugrunde lag und daher eine Umstrukturierung des Portefeuilles zuungunsten des relativen Anteils solcher Papiere nicht so leicht zu erwarten sein dürfte.

Das wird zur Folge haben, daß zunächst trotz beginnender Kurssteigerung der Versuch beibehalten werden wird, zur ursprünglichen Anlagestruktur zurückzukehren. Daher wird nach einem Rückkauf staatlicher Obligationen mit einer verstärkten Banknachfrage nach solchen Titeln gerechnet werden müssen, und zwar unter Inkaufnahme stärkerer Verluste durch Effektivzinseinbußen, als dies zunächst unter

Zugrundelegung "normaler" Rationalitätskriterien anzunehmen wäre. Dabei ist nicht auszuschließen bzw. von Anfang an als sehr wahrscheinlich ins Kalkül einzubeziehen, daß auch private Obligationen einer intensivierten Nachfrage gegenüberstehen werden: ist doch die Substitutionalität langfristiger Privatpapiere durch langfristige Staatspapiere (und vice versa) sehr viel größer als bei kurzfristigen. Der Grund dafür liegt darin,

- a) daß für Privatobligationen ein ebenso organisierter Markt existiert wie für langfristige Staatspapiere und
- b) daß sich ein Ausgleich für unterschiedliche Sicherheiten durch Zinsdifferenzierungen effizienter für langfristige private gegenüber staatlichen Papieren realisieren läßt als dies für kurzfristige Titel möglich ist. ²⁷⁾

Aus einer dementsprechend großen Homogenität des Angebots an langfristigen Schuldtiteln ergibt sich, daß auch ein enger Zusammenhang zwischen Kurschwankungen aufgrund von Nachfragevariationen nach einem Papier und solchen nach anderen auf diesem Markt gehandelten Papieren bestehen muß: je stärker die Kurssteigerungen staatlicher Obligationen wären, um so eher müßte sich die verstärkte diesbezügliche Bankennachfrage auf die

27) Hier berührt die Untersuchung unmittelbar die Fragen der Zinsdifferenzierung und Zinsstruktur, ohne im Detail darauf eingehen zu können. Vgl. dazu: J. M. CULBERTSON, *Term Structure of Interest Rates*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 71 (1957), S. 485 ff., F. LUTZ, *The Structure of Interest Rates*, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 60 (1940), S. 38 ff. und D. MEISEL MAN, *The Term Structure of Interest Rates*, Englewood Cliffs, N. J., 1962

konkurrierenden privaten Substitute verlagern und deren Kurs - gewissermaßen *uno actu* - 'mitziehen'. Es ist also augenfällig, daß eine Geschäftsbank sich mit dem relativ starken Liquiditätszuwachs aus der Tilgung staatlicher Obligationen als Kompensation für den damit einhergehenden Verlust erwarteter Erträge solange nicht abfinden wird, wie sie die Möglichkeit einer günstigeren Lösung sieht: ehe sie darauf verzichtet, die Tilgungsmittel zu reinvestieren, um dadurch überschüssige Liquidität zur Verbesserung ihrer Ertragslage zu verwenden, muß die Effektivverzinsung schon auf ein nicht mehr akzeptables Niveau gesunken sein. Selbst dann noch werden andere Anlagen statt des 'Haltens in barer Form' gesucht werden, denn die ursprüngliche Investition in solche langfristigen Papiere bewies einen wirklichen Anlagewillen. Insofern wird auch ein Ausweichen auf kurzfristige Titel nur unter Aufgabe zumindest eines Teils der Ausgangspräferenz vorstellbar sein, und zwar dann, wenn die nachfragebedingte Kurssteigerung die zu erwartende Effektivverzinsung der langfristigen Titel auf ein Niveau herabdrückt, daß sie derjenigen kurzfristiger Papiere vergleichbar macht.

In jedem Fall scheinen diese Ergebnisse die Vermutung nahezu legen, daß die Kurse und Effektivverzinsungen auf dem Kapitalmarkt durch die Anpassungsversuche der Geschäftsbanken an den staatlichen Rückkauf ihrer langfristigen Anlagepapiere stark in Bewegung geraten werden; denn durch das Sinken der Effektivverzinsung einer bestimmten Anleihe muß zwangsläufig auf die in ihrem Gefolge auftretenden Nachfrageverlagerungen hin das Durchschnittsniveau des Kapitalmarktzinses sinken,

wobei allerdings die Zinsstruktur unverändert bleibt.

Auf diese Weise entsteht eine Situation, die es einem kapitalsuchenden potentiellen Anleiheemittenten leichter macht als vorher, Investitionskapital mittels Fremdfinanzierung durch Beanspruchung des Kapitalmarktes aufzubringen. Mit anderen Worten: die zinsabhängigen ²⁸⁾ Investitionen werden erleichtert.

Diese Feststellung läßt die Frage auftauchen, ob die gleiche Begünstigung auch den kreditabhängigen Investitionen zuteil werden wird, bzw. ob die rückzahlungsbedingten Portefeuilleadaptionen liquiditätsmäßig die geplanten Investitionen erleichtern werden. Zur Beantwortung dieser Frage kann auf bereits Angedeutetes insofern zurückgegriffen werden, als es sich hierbei um einen Komplex handelt, der analog dem des Risikomoments bei der Portefeuillegestaltung zu behandeln ist. Die Banken sind durch den Rückkauf des Portefeuillepostens "Obligationen der öffentlichen Hand" zwar unzweifelhaft liquider

28) Vgl. zur Unterscheidung zwischen kosten- bzw. zinsabhängigen und liquiditäts- bzw. kreditabhängigen Investitionen: W. EHRLICHER, Geldkapitalbildung und Realkapitalbildung, Tübingen, 1956, S. 209 ff. EHRLICHER unterscheidet zwischen konjunkturabhängigen und kreditabhängigen Investitionen, wobei die Kreditabhängigkeit als Ausdruck der zur Investition notwendigen Liquidität, die Konjunkturabhängigkeit als Ausdruck der zu ihrer Durchführung notwendigen Gewinnerwartungen gesehen werden muß.

Vgl. auch: ders., Bestimmungsgründe der Investitionstätigkeit, in: Konjunkturpolitik, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, Band 3 (1957), S. 143 ff.

geworden, und insoweit wäre die Verfügbarkeit an Investitionskapital größer geworden, zumindest aus der Sicht der Kreditnachfrage. Ob diese Tendenz tatsächlich zu einer Steigerung der privaten Investitionstätigkeit führen kann, wird damit ausschließlich von der Bereitschaft des Kreditangebots zur Hergabe des Kapitals abhängen. Diese Vorbedingung war bereits anfangs als Grundvoraussetzung für die Überführung der Rückzahlungsbeträge aus der Tilgung von Staatsobligationen in Konsum- und Investitionskredite angeführt und als vermutlich nicht erfüllt erkannt worden, weil die Portefeuilleoptimierung der Geschäftsbanken die Umstrukturierung dieser Mittel zugunsten des Aktivgeschäfts sehr unwahrscheinlich erscheinen läßt. Es läßt sich somit resümieren, daß die Rückzahlung langfristiger Staatstitel an Banken zwar zu einer Liquidierung des Kapitalangebots, verbunden mit einer Senkung des Zinsniveaus bei unveränderter Zinsstruktur, mangels hinreichender Zunahme des Kapitalangebots, aber kaum zu einer wirklichen Steigerung des Investitionsvolumens führen wird.

3. Mögliche Substitutionseffekte in den Bankenportefeuilles aufgrund staatlicher Refundierungsmaßnahmen

Als zusätzliche Fragestellung könnte nach den gleichen Richtlinien untersucht werden, welche Portefeuilleanpassungen seitens der Banken vorgenommen werden mögen, wenn die öffentliche Hand eine Umschuldung durchführt, d.h. anders, aber mittels der bisher verwandten Terminologie, ausgedrückt, wenn die staatlichen Schuldtitel in den Bankenportefeuilles nicht durch Zentralbankgeld

substituiert, sondern durch Papiere anderer Laufzeit ersetzt werden.

Eine prinzipiell neuartige Problemstellung taucht aufgrund dieses Sachverhaltes nicht auf, da es weiterhin darum geht, das mögliche Anpassungsverhalten der Banken auf externe Störungen ihres Portefeuilleoptimums hin zu erklären. Der einzige Unterschied zur bisherigen Fragestellung besteht im Wesen des für die zurückgekauften Staatstitel in das Bankenportefeuille eingeschleusten Wertpapiersubstituts: in den bisherigen Erörterungen hatte es sich dabei um Zentralbankgeld gehandelt, jetzt sind es wiederum Schuldtitel der öffentlichen Hand, die als extern motivierte Datenmodifikation in das Bankenportefeuille Eingang finden. Dabei sind folgende Möglichkeiten zu berücksichtigen:

- a) Eine fällig werdende kurzfristige Anleihe wird durch eine langfristige Anleihe abgelöst.
- b) Eine kurz vor ihrer Fälligkeit stehende bzw. fällig werdende langfristige Staatsanleihe wird durch eine neu aufgelegte langfristige Anleihe refundiert.
- c) Eine fällig werdende langfristige Anleihe wird mittels Neuemission einer kurzfristigen Anleihe abgelöst.
- d) Eine kurzfristige wird durch eine andere, ad hoc aufgelegte kurzfristige Anleihe abgelöst.

(ad a) Als Konsequenz einer solchen Refundierung im eigentlichen Wortsinne ²⁹⁾ wird die Liquiditätsposition der Bank verschlechtert, die

29) Unter Refundierung versteht man gemeinhin die Ablösung einer "schwebenden" durch eine "fundierte" Schuld. Vgl. dazu: H. KOLMS, Finanzwissenschaft, Band IV, Berlin, 1964, S.19.

Rentabilitätssituation hingegen verbessert, und zwar dadurch, daß durch den Kauf der neuen Papiere eine sehr liquide, aber wenig ertragreiche Anlageform durch eine relativ weniger liquide, jedoch stärker rentabilitätsorientierte Anlagevariante ersetzt wird. Ob und in welcher Weise dadurch eine zusätzliche Anpassungsreaktion seitens der Bank provoziert wird, dürfte davon abhängen, welches Motiv bei der ursprünglichen Anlagewahl dominiert hatte.

Diese Frage läßt sich ziemlich eindeutig zugunsten des Liquiditätsmotivs beantworten, da ja sonst von vornherein ein langfristiges Anlagepapier hätte gewählt werden können bzw. müssen. Folglich läuft die Problemlösung in diesem Falle auf die Frage hinaus, ob die Liquidität der neuen Anlage weit genug an die des Ursprungspapiers heranreicht: das wird mit großer Sicherheit überhaupt nur dann der Fall sein können, wenn diese ursprünglich als Manövriermasse bzw. Überschußreserve, keinesfalls aber, wenn sie als 'echte' Liquiditätsreserve fungiert haben. Im letztgenannten Falle also muß damit gerechnet werden, daß die Bank die 'neuen' langfristigen Papiere abstößt und mit dem so erzielten Erlös ähnlich verfährt, wie sie es im Falle der Rückzahlung kurzfristiger Staatspapiere getan hätte, nämlich so, daß sie wieder eine echte Liquiditätsreserve - entweder in Form von Zentralbankgeld oder in Form kurzfristiger Staatstitel - aufbaut.

(ad b) Auf den ersten Blick mag es so scheinen, als müsse die Beurteilung einer solchen Portefeuillemodifikation entgegengesetzt derjenigen zu (a) ausfallen,

weil es sich hier um den gegenseitigen Austausch zweier 'gleichwertiger' Anlagen handelt. Dabei würde man jedoch übersehen, daß die Investition in ein kurz vor Fälligkeit stehendes langfristiges Papier aufgrund anderer Beweggründe vorgenommen wird als die Anlage in ein sonst gleichartiges Papier mit längerer Restlaufzeit. Immerhin aber herrscht in beiden Alternativen das Rentabilitätsmotiv - wenn gleich in unterschiedlicher Intensität - vor, so daß aufgrund einer ähnlichen Motivationsstruktur davon ausgegangen werden kann, daß einschneidende Anpassungsvorgänge als Folge einer solchen Refundierungsoperation nicht zu erwarten sind.

(ad c) Zwar ist es fraglich, ob man eine solche Form der Umschuldung überhaupt unter den Oberbegriff der 'Refundierung' subsumieren sollte, da durch sie die durchschnittliche Restlaufzeit der öffentlichen Schuld nicht verlängert wird, doch mag ihr in bestimmten konjunkturellen Situationen immerhin eine gewisse Bedeutung zukommen. Die Motive für die Anlage in kurz vor ihrer Fälligkeit stehende Anleihen sind - das hatten die obigen Überlegungen zum Phänomen der 'short bonds' gezeigt - in dem Wunsch zur Mitnahme eines attraktiven Gewinns zu sehen. Wird diese Erwartung nun aufgrund der Umschuldung enttäuscht, muß mit dem Versuch der Geschäftsbanken gerechnet werden, den 'Verlust' dieser sehr rentablen Anlage mittels der Erzielung eines annähernd gleich hohen Gewinns auszugleichen. Das als Folge der Umschuldung herein- genommene kurzfristige Papier kann selbst bei vergleichsweise erstklassiger Ausstattung keine akzeptable Anlagealternative sein, zumindest, was seine

Rentabilität anbetrifft; auch unter Berücksichtigung des Liquiditätsaspektes kann es als endgültige Anlage nicht in Frage kommen, weil das ursprünglich gehaltene, kurz vor Fälligkeit umgeschuldete langfristige Papier einen ähnlich hohen Liquiditätsgrad aufgewiesen haben dürfte. Folglich kann mit großer Wahrscheinlichkeit als Folge einer Umschuldung des genannten Typs eine Nachfragebelebung auf dem Markt für langfristige Staatsanleihen erwartet werden, die tendenziell zu einer Kurssteigerung bzw. einem Zinsfall in bezug auf derartige Papiere führen und demnach die Kapitalbeschaffung durch Emission von Anleihen erleichtern wird.

- (ad d) Aus doppeltem Grund dürfte es zulässig sein, auf eine eingehende Diskussion dieser Umschuldungsvariante zu verzichten: einerseits ist definitionsgemäß - und entsprechend dem zu (c) Gesagten - eine Refundierung nur dann gegeben, wenn eine fällig werdende Anleihe durch eine zumindest 'mittelfristig fundierte', nicht aber, wenn sie durch eine schwebende Anleihe abgelöst wird; zum anderen kann man wohl davon ausgehen, daß die Fälligkeitszeitpunkte beider Anleihen zeitlich relativ nah beieinander liegen und daß daher - als Folge der Substitution zweier annähernd homogener Anlageformen - keine besonders ins Gewicht fallenden Anpassungsvorgänge zu erwarten sein dürften.

G. Richtlinien für eine konjunkturorientierte Tilgungs- und Rückzahlungspolitik

Im Anschluß an die Untersuchung möglicher Verhaltensweisen der Geschäftsbanken bei ihrer Portefeuillegestaltung sowie bei deren Umgestaltung als Konsequenz staatlicher Schuldentrückzahlungen im vorstehenden Kapitel dürfte die Argumentation den letztlich angestrebten, wirtschaftspolitisch interessanten Stand erreicht haben, der sie in die Lage versetzt, auf die folgenden Fragen eine Antwort zu finden und sie mit Hilfe der vorstehend entwickelten Kriterien zu begründen:

- a) Lassen die zu erwartenden Anpassungsvorgänge eine Aussage darüber zu, wann eine Rückzahlung konjunkturpolitisch sinnvoll sein bzw. wann sie sich als inopportun erweisen könnte?
- b) Ist eine Beurteilung der Frage möglich, ob zu bestimmten Zeitpunkten die Rückzahlung kurzfristiger Anleihen derjenigen langfristiger vorzuziehen sei bzw. umgekehrt?

I. Zur Frage der Herkunft der Tilgungsmittel

Einleitend muß erneut darauf hingewiesen werden, daß ein bedeutsamer und keinesfalls zu vernachlässigender Unterschied besteht zwischen der Tilgung von Staatsschulden und ihrer Rückzahlung: ¹⁾ Die Tilgung impliziert die Aufbringung der Gelder, mit denen die Rückzahlung vorgenommen werden könnte. Insofern war im gesamten vorstehenden Kapitel ausschließlich von den Auswirkungen der Rückzahlung auf das Bankenverhalten

1) Auf diese wesentliche Unterscheidung war bereits oben, vgl. Kap. C, ausführlich eingegangen worden.

die Rede, während die Steuererhebung, aus der die Mittelaufbringung zu finanzieren war, außer Betracht blieb. Dies Vorgehen war wegen des zeitlichen Auseinanderfallens der Phasen Tilgung und Rückzahlung zutreffend, aber insofern unvollständig, als es zur endgültigen Beurteilung des Konjunkturreffektes nötig ist, sowohl den Entzugseffekt der Mittelaufbringung als auch die Auswirkungen der Rückzahlung in das Kalkül einzubeziehen: nur so ist eine vollständige Abschätzung der konjunkturellen Relevanz von Tilgungsoperationen möglich.

Es wäre daher bei Anlegung strengster Genauigkeitsmaßstäbe erforderlich zu prüfen, welche unterschiedlichen Entzugseffekte alternative Aufbringungsformen im Gefolge haben, oder - anders formuliert - welche unterschiedlichen Entzugseffekte alternative Steuerarten aufweisen könnten. Um eine umfassende Prüfung dieses in der Literatur ausführlich abgehandelten Komplexes ²⁾ an dieser Stelle vernachlässigen zu können, wird im folgenden zur Vereinfachung unterstellt, daß der Entzugseffekt der Aufbringung bereits feststeht und als Konstante in die weitere Betrachtung der Bankreaktion auf die Rückzahlung übernommen werden kann. Es wird damit benutzt auf eine Erörterung aller Fragen verzichtet, die sich unter Umständen aus der Tatsache ergeben könnten, daß alternative Aufbringungsarten sich mit Sicherheit als konjunkturpolitisch unterschiedlich effizient erweisen müssen. Die Frage des Finanzministers an seinen

2) Auf die Fragwürdigkeit solcher Bemühungen als Bestandteil einer Beurteilung der Tilgungsproblematik war bereits nachdrücklich in Kapitel C. hingewiesen worden.

wissenschaftlichen Berater lautet also nicht: "Wie kann ich konjunkturpolitisch neutral die Mittel zu einer Schuldenrückzahlung aufbringen und wieder verausgaben?" sondern: "Wie kann ich einen mit feststehendem Entzugseffekt aufgebrauchten Betrag konjunkturpolitisch neutral zur Rückzahlung alternativer Anleihen einsetzen?" Die folgende Argumentation wird unter Zugrundelegung der letztgenannten Fragestellung vonstatten gehen.

II. Die Frage des günstigsten Rückzahlungszeitpunktes

In der einschlägigen Literatur ist es üblich, die Frage nach der finanzpolitischen Wünschbarkeit eines zur Diskussion gestellten Anleiherückkaufs getrennt nach der vorherrschenden Konjunkturlage zu diskutieren.³⁾ Dieses Grundkonzept scheint auch für die nun folgenden Überlegungen adäquat zu sein, weil nur im Blick auf unterschiedliche Ausgangslagen die Anwendbarkeit der verschiedenen Rückzahlungsvarianten und ihrer Auswirkungen einen konkreten Gehalt erlangen kann.

Um eine Antwort auf die Frage geben zu können, ob sich ein für eventuelle Rückzahlungsaktivitäten besonders geeigneter Zeitpunkt festlegen läßt, wäre es zunächst sinnvoll zu klären, ob die Frage nach der Durchführbarkeit eventueller Tilgungsmaßnahmen überhaupt in jeder denkbaren Phase des Konjunkturzyklus auftauchen kann. Konkreter gesagt: ist es überhaupt vorstellbar, daß in einer konjunkturell depressiven Periode, die durch rückläufige Einkommen, Investitionen, abnehmende Konsumnachfrage und sinkendes Steueraufkommen

3) Vgl. z. B.: N. ANDEL, Probleme der Staatsschuldentilgung, a. a. O., S. 31 ff.

gekennzeichnet ist, die Forderung nach Aufbringung und Verausgabung von Tilgungsmitteln gestellt wird?

Eine spontane Antwort hierauf muß notwendigerweise negativ ausfallen, weil die Aufbringung zusätzliche Entzugseffekte verursacht und ein Rückzahlungskonzept, das diese überkompensiert und durchschlagend expansiv wirkt, kaum realisierbar erscheint: denn es hatte sich gezeigt, daß eine mit Sicherheit expansive Geschäftsbankenreaktion auf die Rückzahlung nicht ohne weiteres zu erwarten ist.

Analog könnte man sagen, daß auch im Boom eine Rückzahlung nicht unbedingt auszuschließen und als prozyklisch a priori abzulehnen wäre: die Schwierigkeit bei einer solchen Maßnahme würde darin liegen, gerade solche Papiere aus den Bankenportefeuilles in einer Weise zurückzukaufen, daß ihre Liquidierung nicht bzw. in möglichst geringem Ausmaß zu einer Kreditexpansion führen würde.

Es käme also entscheidend darauf an, einen oder mehrere Zeitpunkte im Konjunkturzyklus zu fixieren und auf sie einen Rückzahlungsmodus so anzuwenden, daß eine antizyklische Anpassung der gesamtwirtschaftlichen Liquidität die Folge wäre.

1. Rückzahlung in der Depression

Wenn also eine Rückzahlung grundsätzlich annähernd neutrale wie auch sehr expansive Effekte haben könnte, einschließlich aller Zwischennuancen, dann müßte sie grundsätzlich zu jedem Zeitpunkt antizyklisch wirksam bzw. zumindest neutral durchgeführt werden können. Dieser Aussage, zumindest in einer so generellen Form, stehen jedoch beträchtliche Hindernisse von der

Aufbringungsseite, d. h. also von der eigentlichen Tilgungsseite her gegenüber: es ist kaum anzunehmen, daß in einer Depression "überschüssige" Steuermittel in ausreichender Menge verfügbar sind, um eine quantitativ wirksame Rückzahlung durchzuführen. Selbst wenn zu einem relativ frühen Zeitpunkt des Abschwungs im Zuge einer beabsichtigten Tilgung zusätzliche Steuereinnahmen geplant und auch tatsächlich erzielt wurden, nachdem die Depression begann, wird man auf der "Talsole" von einer bewußt antizyklischen Finanzpolitik eher eine Vergrößerung der Staatsschuld durch Neuverschuldung bei der Zentralbank in Verbindung mit öffentlichen "pump-priming"-Investitionen, eventuell auch die Rückzahlung einer Anleihe mittels Aufnahme eines Notenbankkredites erwarten können als eine Schuldentrückzahlung aus Steuermitteln. Denn wenn zu diesem Zeitpunkt rückzahlungsbedingte Liquidität von seiten der Geschäftsbanken expansiv, d. h. in Investitionskrediten angelegt zu werden versucht würde, selbst dann würde es vermutlich an einer entsprechenden Kreditnachfrage mangels ausreichender Gewinnerwartungen fehlen.

2. Rückzahlung in der Hochkonjunktur

Bei einem Rückkauf kurzfristiger Staatspapiere im Boom wäre aufgrund unserer obigen Überlegungen damit zu rechnen, daß die Banken die daraus erzielte Liquidität umgehend zur Befriedigung der - wie zu erwarten, ja als sicher zu unterstellen ist - überhitzten privaten Kreditnachfrage verwendeten. Dies konjunkturpolitisch unerwünschte Verhalten könnte allenfalls durch eine Vielzahl geld- und kreditpolitischer Gegenmaßnahmen, wie etwa Diskonterhöhung, Heraufsetzen des

Mindestreservesatzes ⁴⁾ und/oder weitergehende Kreditselektionierung neutralisiert werden und sollte daher von vornherein nicht provoziert werden. Nun ist allerdings klar erkennbar, daß die Geschäftsbanken sich auch ohne staatliche Rückzahlung nahezu aller Geldmarkttitel entledigen werden, um das zunehmend intensivierte Kreditgeschäft mit den privaten Nichtbanken soweit auszudehnen, wie es ihre Überschußreserven zulassen. Die echten, in Form kurzfristiger Staatstitel gehaltenen Liquiditätsreserven, bleiben jedoch auch angesichts der überhitztesten Kreditersuchen generell bestehen, es sei denn, sie würden durch ein Rückzahlungsangebot liquidiert und aufgrund dessen zu Zentralbankgeld werden: auch in diesem Falle brauchten zusätzliche Kreditgewährungen nicht befürchtet zu werden. Daraus läßt sich schlußfolgern, daß die Rückzahlung schwebender Schulden während des Booms insofern konjunkturneutral wirkt, als sie keine zusätzlichen Expansionsimpulse auslöst; eine antizyklische Rückzahlungsstrategie jedoch könnte dadurch nicht realisiert werden. Wäre diese mittels einer Rückzahlung langfristiger Staatsanleihen an die Geschäftsbanken durchzuführen?

4) Wie die einschlägige geldpolitische Diskussion besonders der jüngsten Zeit bewiesen hat, dürften solche Maßnahmen von allenfalls recht fragwürdiger Wirksamkeit sein, solange die Kreditinstitute über Liquiditätssubstitute verfügen, mit Hilfe derer sie ohne nennenswerten Zeitverlust Zutritt zu weiteren Zentralbankguthaben haben. Die Überlegungen im vorstehenden Kapitel deuten darauf hin, daß Geldmarktpapiere der öffentlichen Hand in besonderem Maße geeignet sind, die Rolle derartiger Geldsubstitute zu übernehmen. Vgl. auch die im Abschlußkapitel (H) geäußerten Vorbehalte gegenüber den Erfolgsaussichten des sog. "Stabilitätsgesetzes".

Die obigen Überlegungen lassen erwarten, daß die Banken daraufhin bestrebt sein würden, selbst auf Kosten erheblicher Kurssteigerungen erneut Obligationen aufzukaufen oder, jedoch erst auf ein äußerst rapides Absinken der Effektivverzinsung hin, auf Geldmarktpapiere auszuweichen. Eine Verwendung der Rückzahlungsmittel als Grundlage einer Kreditvergabe an Private wird kaum zu befürchten sein, weil in Analogie zu der ursprünglichen Anlageentscheidung wieder die Wahl der extrem sicheren Variante unterstellt werden muß. Der Wunsch der Banken, ihr Ausgangsportefeuille aufrechtzuerhalten, könnte demnach auf den ersten Blick für eine Rückzahlung langfristiger Titel in der Hochkonjunktur sprechen, weil auf diese Weise das Kapitalangebot weniger attraktiv und das Kreditvolumen nicht nennenswert vergrößert zu werden versprochen. Dies Urteil bedarf jedoch einer gewissen Überprüfung in Anbetracht der zu erwartenden Sekundärwirkungen, die sich aufgrund der genannten Anpassungen einstellen dürften: der Zinsfall auf dem Markt für Obligationen erleichtert es potentiellen Investoren, das erforderliche Kapital aufzubringen, so daß als Konsequenz eine unerwünschte Begünstigung der privaten Investitionsgüternachfrage zu befürchten wäre. Demgegenüber hat man sich jedoch darüber klar zu sein, daß gerade während eines Booms, der in erster Linie durch eine optimistische Grundeinstellung dem wirtschaftlichen Risiko gegenüber gekennzeichnet ist, die Zinskosten keine gewichtige Determinante der Investitionstätigkeit sind. Derartige Erwägungen zeigen, daß eine annähernd präzise Aussage über wahrscheinliche Wirkungszusammenhänge innerhalb dieses Rahmens nur in bezug auf einen bestimmten Zeitpunkt als Beginn eines erwarteten Prozesses möglich ist, etwa des Inhalts,

wie er im Vorstehenden zu erkennen ist, die Rückzahlung vorhandener Mittel möge diese oder jene Anpassungsprozesse auslösen. Zwei auseinanderfallende Zeitpunkte müßten ins Kalkül einbezogen werden, wenn die nicht synchron ablaufenden Prozesse der Aufbringung und Rückzahlung berücksichtigt werden müßten. Anders ausgedrückt, im Boom, in der Depression oder in jedem sonst denkbaren Konjunkturstadium müßte in einem Zeitpunkt der möglicherweise kontraktive Effekt der Besteuerung analysiert und anschließend die Wirkung der Rückzahlung auf das Resultat dieser Entzugseffekte untersucht werden, beides unter der offensichtlich widersinnigen Annahme, daß der jeweils andere Effekt ohne nennenswerten Einfluß auf den Konjunkturzyklus geblieben sei. Ein solcher Widerspruch läßt sich jedenfalls für die beiden Extrem- bzw. Umschlagpunkte des Konjunkturverlaufs nicht vermeiden, weil für sie ganz bestimmte und eindeutige finanzpolitische Rezepte, nicht aber in sich gegenläufige und einander kompensierende Entschuldungs- und Rückkaufsmaßnahmen Gültigkeit haben. Anders mögen die Zusammenhänge während zyklischer Phasen sich darstellen, in denen das gesamtwirtschaftliche Einkommens- und Aktivitätsniveau und seine Entwicklung bereits einen klaren Trend aufweisen.

3. Rückzahlung oder Tilgung im Aufschwung und Abschwung

Während einer Aufschwungsphase, die mit der Erholung beginnt und in ihrem späteren Verlauf durch eine zunehmende Diskrepanz zwischen realer Nachfrage und reallem Angebot gekennzeichnet ist, gelten zunächst die gleichen finanzpolitischen Regeln wie in der Depression, später ähnliche wie in der Hochkonjunktur: mit Beginn der Erholung sollten eine zunehmende

Kreditverfügbarkeit ohne restriktive Effekte aus der Mittelaufbringung, nach Auftreten erster Überhitzungsanzeichen eine annähernd umgekehrte Konstellation in Form einer Reduktion disponibler Kredite und steuerfinanzierter Aufbringung der Tilgungsmittel, mit Hilfe der Tilgungs- und Rückzahlungspolitik angestrebt werden. Infolgedessen dürfte sich allenfalls eine Rückzahlung für das Anfangsstadium des Aufschwungs empfehlen, deren Mittelaufbringung nicht kontraktiv und deren Verausgabungsphase möglichst expansiv auf den Konjunkturverlauf Einfluß nimmt: derartige Anforderungen wären etwa durch Kreditaufnahme bei der Zentralbank und den Rückkauf kurzfristiger Papiere von den Banken zu erfüllen, allerdings nur unter der Nebenbedingung, daß die private Kreditnachfrage groß genug ist: das wiederum muß zumindest im Anfangsstadium der Erholung stark bezweifelt werden, so daß eine derartige rückzahlungspolitische Konzeption nur mit der Unterstützung durch intensivere "pump-priming"-Maßnahmen erfolgreich sein dürfte. Erst nach Erreichung einer gewissen Mindestaktivität kommt ihr eine Bedeutung als selbständige Expansionspolitik zu, in einem Stadium also erst, in dem auf der Aufbringungsseite sukzessive zur Steuerfinanzierung übergegangen werden kann; gleichermaßen wirksam könnte u. U. auch eine Refundierungspolitik sein, wobei die neuaufgelegte Anleihe bei den Privaten (Banken und Nichtbanken) unterzubringen wäre, so daß sie gleichartige antizyklische Wirkungen erbringen könnte wie die Steuerfinanzierung einer Rückzahlung. Ähnliche Tilgungs- und Rückzahlungsstrategien müßten sich für rezessive Konjunkturphasen entwickeln lassen, wobei sie hier allerdings nur als erfolgreich gelten können, wenn sie, statt den gesamten Abschwung vom Boom bis hin zur 'Talsohle' passiv

zu begleiten, zur Stabilisierung des gesamtwirtschaftlichen Liquiditätsstatus auf einem adäquaten Niveau zumindest beitragen. Dies könnte erreicht werden, indem man mittels steuerlicher Finanzierung der jeweiligen Rückzahlung dosierbare Bremsungen mit ebenso fein abgestimmten Beeinflussungen der Bankenliquidität und des Volumens ihres Aktivgeschäfts zu kombinieren sich bemüht: die jeweils adäquate Liquiditätsposition der Banken wird sich zwar durch einen zeitlich und quantitativ angemessenen Einsatz der Rückzahlungsalternativen schwebender bzw. fundierter Schulden oder auch einer rationalen Refundierung tendenziell herbeiführen lassen, doch ist eine Unterstützung solcher Operationen mittels anderer geld- und finanzpolitischer Maßnahmen mit Sicherheit unumgänglich.⁵⁾

III. Zusammenfassung: Zur Frage eines optimalen Rückzahlungskonzepts als Kombination der Rückzahlung verschiedener Laufzeitkategorien

- (a) Grundlage für die Entwicklung einer konjunkturorientierten Tilgungspolitik ist die Einsicht, daß die Aufbringung der Tilgungsmittel und deren Verausgabung nicht nur zeitlich auseinanderfallen, sondern auch einander entgegengesetzte Konjunkturrefekte haben.
- (b) Es müssen also prinzipiell zwei adäquate Zeitpunkte fixiert werden; der für eine sinnvolle Mittelaufbringung ratsame Zeitpunkt wird notwendigerweise

5) So dürfte es beispielsweise opportun erscheinen, die von einem bestimmten Stadium des Aufschwungs an unerwünschten Auflösung der Geldmarktbestände der Kreditinstitute dadurch zu verhindern, daß man seitens der Zentralbank in dem jeweils als erforderlich erkannten Maße die den Geschäftsbanken eingeräumten Rediskontkontingente herabsetzt.

vor dem einer adäquaten Wiederverausgabung angemessenen Zeitpunkt liegen. Nach der Untersuchung der Einflüsse staatlicher Rückzahlungsmaßnahmen auf das Portefeuilleverhalten einer Geschäftsbank wird wegen der nicht exakt quantifizierbaren Auswirkungen der Mittelbeschaffung die Aufbringungsseite nicht detailliert diskutiert.

- (c) Aus den Optimalkriterien für ein Bankenportefeuille lassen sich die möglichen Reaktionen der Geschäftsbanken auf die Rückzahlung kurzfristiger oder langfristiger Staatstitel in Abhängigkeit von der konjunkturellen Lage ableiten, ⁶⁾ ebenso der Einfluß dieser Anpassungsvorgänge auf die gesamtwirtschaftliche Liquidität und die im Zusammenhang damit möglichen Konjunkturreffekte.
- (d) In einer Phase konjunkturellen Tiefstands wird man, abgesehen von der mit großer Wahrscheinlichkeit ungünstigen Mittelsituation

6) Analog zu den möglichen Reaktionen der Geschäftsbanken, auf die sich die vorstehenden Überlegungen ja vollkommen beschränkten, könnten Verhaltensmuster anderer, dem Nichtbanken-Bereich entstammender Anleger entwickelt werden: diese würden sich weitestgehend auf die Rückzahlungswirkungen in bezug auf langfristige Staatspapiere beschränken können, da - zumindest in der Bundesrepublik - Geldmarkttitel fast ausschließlich von Banken, nicht aber von anderen Wirtschaftssubjekten nachgefragt werden. Insgesamt wird man davon ausgehen können, daß die Motivationsstruktur für die Anlage in langfristigen Staatspapieren und folglich die zu erwartenden Reaktionen auf deren Rückzahlung hin bei Banken und Nichtbanken annähernd übereinstimmen dürften; daher wird die Reaktionsweise der Banken hier als repräsentativ für das Verhalten aller übrigen Anleger zusammenfassend behandelt.

- (d 1) keine kurzfristigen Staatstitel von Banken zurückkaufen, da die fehlende Kreditnachfrage den Versuch der Banken, das Aktivkreditgeschäft anzukurbeln, zur Erfolglosigkeit verurteilt, andererseits
- (d 2) langfristige Staatstitel allenfalls in der Absicht zurückzahlen, daß die Portefeuilleanpassung der Banken zu einer Senkung des Zinses auf dem Kapitalmarkt und damit zu einer Begünstigung der zinsabhängigen Investitionen führt: wegen des geringen Umfangs der kostendeterminierten Investitionen wird daraufhin kaum eine ins Gewicht fallende Konjunkturbelebung erwartet werden können.
- (c) In der Hochkonjunktur ist nichts einzuwenden, weder gegen
- (e 1) die Rückzahlung kurzfristiger Titel: diese würde mit größter Wahrscheinlichkeit Papiere erfassen, die als echte Liquiditätsreserve dienen, so daß zusätzlich expansiv wirkende Maßnahmen von seiten der Banken nicht zu erwarten sind, noch gegen
- (e 2) die Rückzahlung langfristiger Staatspapiere, da eine solche Politik kaum zu einer weiteren Ausdehnung des Kreditgeschäfts der Banken mit den privaten Nichtbanken führen würde; zwar wäre als Folge eine Belebung der Nachfrage in bezug auf Kapitalmarktpapiere zu erwarten, die zu tendenziell verbilligtem Zins und einer damit verbundenen Erleichterung der kostenabhängigen Investitionen führen könnte, doch wird man in Übereinstimmung mit den Prämissen und Ergebnissen der vorstehenden Ausführungen davon ausgehen können, daß gerade in der Hochkonjunktur das Ausmaß kostenabhängiger Investitionen vernachlässigt werden kann.

H. Rückblick und Ausblick im Lichte der Diskussion um das sogenannte "Stabilisierungsgesetz"

Im Rückblick auf die hier angestellten Untersuchungen mag es interessant und aufschlußreich sein, einen aktuellen Bezug zwischen hier abgeleiteten abstrakten Verhaltenshypothesen und konkreten geldpolitischen Normen dadurch herzustellen, daß man das sogenannte "Stabilitätsgesetz" ¹⁾ auf seine Rationalität und seine Erfolgsaussichten in liquiditätspolitischer Hinsicht überprüft.

In Abänderung des sogenannten Bundesbankgesetzes ²⁾ wird in § 29, Abs. 1 und 2 des "Stabilitätsgesetzes" die Bundesregierung verpflichtet, der Bundesbank auf deren Verlangen hin Schatzwechsel oder unverzinsliche Schatzanweisungen zur Verfügung zu stellen, und zwar bis zu einem Nennbetrag, der maximal um 8 Mrd. DM über der der Bundesbank nach den Vorschriften zur Neuordnung des Geldwesens zustehenden Ausgleichsforderung liegen kann. Damit soll die Bundesbank in die Lage versetzt werden, durch Ausgabe von Mobilisierungs- und Liquiditätspapieren den Kreditschöpfungsspielraum des Geschäftsbankenapparates in entscheidendem Maße einzuengen; sie wird verpflichtet, den Nennbetrag auf einem Sonderkonto zu verbuchen und ihn allenfalls zur Einlösung der Liquiditätspapiere, sei es fälliger oder vor Fälligkeit zurückgekaufter, zu verwenden. Es handelt sich hier ganz offensichtlich um Vorschriften, die unter dem Aspekt der traditionellen offenmarktpolitischen Annahmen durchaus, im Blick auf die vorstehend entwickelten Hypothesen jedoch keineswegs gesicherte Erfolgsaussichten zu bieten versprechen.

1) Vgl. Gesetz zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft vom 8. Juni 1967, Bundesgesetzblatt I, S. 582

2) Vgl: Gesetz über die Deutsche Bundesbank vom 26. Juli 1957, BG Bl I, S. 745

Wie sich erwiesen hatte, vermag ein Kreditinstitut in kurzfristigen Staatsschuldtiteln durchaus ein nahezu völlig homogenes Geldsubstitut zu sehen, weil es jederzeit mit nur geringem Zeitverlust in der Lage ist, solche Aktiva auf dem Geldmarkt in Zentralbankgeld zurückzuverwandeln. Insofern stellt die offenmarktmäßige Ausgabe von Staatstiteln keine Abschöpfung von stabilitätsgefährdender Überschußliquidität, sondern einen Austausch zweier annähernd gleich liquider Bankenaktiva dar, dessen Erfolgchancen äußerst skeptisch zu beurteilen sind. Reagiert eine Geschäftsbank schon auf die Rückzahlung von kurzfristigen Staatsschulden in nicht exakt oder nur unter spezifischen Bedingungen einigermaßen sicher prognostizierbarer Art und Weise, weil die zurückgekauften Papiere ihrem Flüssigkeitsgrade nach u. U. keine wesentliche Modifikation im Sinne einer Steigerung der Marktfähigkeit des Portefeuilles bewirken können, so ist im Falle der entgegengesetzten Maßnahme a priori ebenfalls nicht unbedingt eine Liquiditätsminderung der Bankenportefeuilles und eine daraus erwachsende Restriktion der Kreditgewährung an die privaten Nichtbanken zu erwarten; nur durch geeignete Ergänzungsmaßnahmen, wie etwa eine zusätzliche Anspannung des Liquiditätsstatus der Kreditinstitute durch drastische Kürzung der Rediskontkontingente, mag ein gewisser Bremseffekt zu erzielen sein. Solange es sich bei diesen Mobilisierungs- und Liquiditätspapieren um völlig oder auch nur begrenzt marktfähige Anlagen handelt, werden derartige restriktive ³⁾ Offenmarktoperationen den Geschäftsbanken

3) Vgl. z. B. die optimistische Prognose in dem einschlägigen Kommentar zum Stabilitätsgesetz von K. STERN und P. MÜNCH, Stuttgart usw., S. 201 ff. Verff. bezweifeln lediglich, ob die umfangsmäßige Begrenzung der Ausgabemöglichkeit auf insgesamt 16 Mrd. quantitativ in jedem Falle hinreiche.

jederzeit die Möglichkeit zur Aufrechterhaltung des
Umfanges ihres Aktivgeschäftes und damit zu uner-
wünschten Einflußnahmen auf den Konjunkturverlauf
geben.

Unter Berücksichtigung dieser Bedenken ist die ge-
setzlich verankerte Möglichkeit der Bundesbank ⁴⁾
die auf einem Sonderkonto zu verbuchenden Erlöse
aus derartigen Offenmarktverkäufen jederzeit zur
Einlösung der Liquiditätspapiere, wenn auch nur
zu diesem Zweck, zu verwenden und damit einen Rück-
tausch in den Bilanzen der Geschäftsbanken zwischen
Geldmarktpapieren und Zentralbankguthaben vorzuneh-
men, kaum noch als gravierende Fehldisposition zu
qualifizieren: denn die Rückzahlung dieser Anleihen
wird mit Sicherheit nicht weniger zuverlässige Ex-
pansionseffekte auslösen als sie deren Begebung in
entgegengesetzter Richtung verursachen konnte.

4) Vgl. § 29, Abs. 2, S. 2 Stabilitätsgesetz

Anhang I: Zur Kontroverse 'Stocks' vs. 'Flows'
oder 'Liquiditätspräferenz' - vs. 'loanable
funds' - Theorie

Eine sinnvolle Beurteilung der in Kapitel E zur Diskussion gestellten Beiträge KEYNES' und PATINKINs kann nicht geboten werden, ohne daß ein kritischer Blick auf einige kontroverse Zinsbestimmungsansätze geworfen wird, die auch heute noch Anlaß zu Diskussionen in der Literatur geben: "Stocks oder Floww?" bzw. "Liquiditätspräferenz- oder loanable funds-" Theorie? ¹⁾ Man kann sie in folgende Kurzformulierungen pressen:

- (a) Nachfrage und Angebot auf dem Markt für Forderungsrechte ('loanable funds') seien ihrem Wesen nach 'flows' ²⁾ (=Stromgrößen), die Gleichgewichtsbedingung für den Geldmarkt i. S. PATINKINs dagegen bestehe aus 'stocks' (Bestandsgrößen). Folglich dürfe die Bestimmung des totalen Gleichgewichts nicht simultan auf beiden Märkten erfolgen.

1) Das regelmäßige Wiederaufleben dieser Diskussion nimmt insofern wunder, als bereits HICKS die Äquivalenz beider Theorien nachwies: vgl. PATINKIN, Money, Interest..., a. a. O., S. 375, und zur entsprechenden Kontroverse vgl.: G.L.S. SHACKLE, Recent Theories concerning the Nature and Role of Interest, in: Economic Journal, Vol. 71 (1961), S. 222 ff.; W.J. BAUMOL, Stocks, Flows, and Monetary Theory, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 76 (1962), S. 46 ff. und L.R. KLEIN, Stocks and Flows in the Theory of Interest, in: The Theory of Interest Rates, F.H. HAHN und F. BRECHLING (Hrsg.), London, 1965

2) Vgl. zur Unterscheidung von "stocks"- und "flows": B. HANSEN, Om Stock och Flowi Ekonomisk Teori, in: Ekonomisk Tidskrift, Band 63 (1961), S. 129 ff. und W. STÜTZEL, Volkswirtschaftliche Saldenmechanik, Tübingen, 1958

- (b) Die Bestimmung des Gesamtgleichgewichts bzw. insbesondere des entsprechenden Zinses habe entweder durch Vergleich von Angebot an und Nachfrage nach verleihbaren Fonds ('loanable funds-Theorie'), also auf dem Forderungsmarkt zu erfolgen, oder - und hierin wird eine prinzipiell gegensätzliche Position bezogen - sie muß durch Ermittlung des Zinssatzes auf dem Geldmarkt vorgenommen werden, bei dem die gegebene Geldmenge der zu transaktiven und spekulativen Zwecken geplanten Geldnachfrage entspreche ('liquidity preference-Theorie').

Im Blick auf die in den vorstehenden Abschnitten entwickelten Hypothesen muß PATINKIN recht gegeben werden, wenn er auf die Gegenstandslosigkeit einer Kontroverse zwischen zwei nur scheinbar entgegengesetzten Polen hinweist³⁾.

- (ad a) 1. Im Gegensatz zur Neoklassik, die sich mit den Stromgrößen des Angebots an und der Nachfrage nach Wertpapieren in einem bestimmten Zeitpunkt befasst, könne man diese Größen während einer bestimmten Periode beobachten und sie entsprechend - wie auch KEYNES es tue - als 'stocks' definieren. Analog:

3) Vgl. für eine detaillierte Diskussion der folgenden Thesen: D. PATINKIN, op. cit., S. 377, sowie für deren mathematische Ableitung: ders., op. cit., S. 515 ff. PATINKIN weist ausdrücklich darauf hin, daß sowohl bei KEYNES als auch in der neoklassischen Geldtheorie "the loan equation refers to a flow and the money equation to a stock, so that (it is alleged) a substantive 'stock-flow' difference exists between these two equations...". Vgl. Zur neueren Diskussion außer der in Fn.1 genannten Literatur auch die Diskussion zwischen L.B. KLEIN, W. FELLNER, H.M. SOMERS und K. BRUNNER, Stock and Flow Analysis in Economics, in: Econometrica, Vol. 18 (1950), S. 236 ff.

2. Statt dieser Stromgrößen könne man auch die Bestandsgrößen Angebot an und Nachfrage nach dem Gesamtbetrag an umlaufenden Forderungsrechten zur Grundlage der Gleichgewichtsanalyse machen.

3. In einem der Gleichgewichtsbestimmung zumeist zugrundegelegten Einperiodenmodell seien Angebot an und Nachfrage nach der Stromgröße 'Geld' dann und nur dann gleich, wenn Angebot an und Nachfrage nach dem 'stock of money' einander entsprächen.

(ad b) Es könne nicht ernsthaft darum gehen zu klären, ob der Zins auf dem Geldmarkt (Liquiditätspräferenz-Theorie) oder auf dem Markt für Forderungsrechte (loanable-funds-Theorie) bestimmt werden müsse, weil diese Antithese in sich widersinnig sei: der Gleichgewichtspreis eines jeden Marktes stehe in interdependentem Zusammenhang mit den Variablen aller übrigen Märkte, folglich sei der Geldmarktpreis ebenso wie die Preise auf allen anderen Märkten von Datenänderungen auf dem Geldmarkt selbst wie auch von solchen auf anderen Märkten abhängig und vice versa.

Anhang II: Prozeßanalytische Aspekte bei der
Untersuchung der Rückzahlungseffekte

Die in Kapitel E vorgenommene Analyse der Wirkungen einer Erhöhung des Rückzahlungsbetrages auf das Volkseinkommen ist in der üblichen Terminologie als komparativ-statisch zu bezeichnen; es wurde untersucht, bei welchen Werten der endogenen Variablen sich ein neues Gleichgewicht einspielen wird, wenn das ursprüngliche durch eine exogene Erhöhung des Rückzahlungsbetrages gestört wird. Darin impliziert war die Unterstellung, daß nach einer Störung ein neues Gleichgewicht notwendig erreicht würde, nicht aber eine Antwort auf die Frage, wie es erreicht würde. Anders ausgedrückt: für das oben entwickelte Modell war die Prämisse gültig, daß es stabil sei, ohne daß die Stabilitätsbedingungen abgeleitet oder gar begründet wurden. Dieses Versäumnis soll nun nachgeholt werden, indem anhand einer Prozeßanalyse die Stabilitätsbedingungen formuliert werden.⁴⁾

1. Formulierung der Stabilitätsbedingungen

Zunächst sei auf einige bisher unbeachtet gebliebene dynamische Eigenschaften des aus den Funktionen (1) bis (8) bestehenden Modells eingegangen.

Es gelte ⁵⁾:

4) Auf einer ähnlichen Basis leitet auch LINDBECK die Stabilitätsbedingungen seines komparativ-statischen Modells ab, mit dessen Hilfe er die Wirkungen einer Zinserhöhung der Staatsschulden auf das Volkseinkommen darstellt: A. LINDBECK, The "New" Theory of Credit Control in the United States, a. a. O., S. 52 ff. Die folgenden Ausführungen stellen eine erweiterte und im Blick auf die Besonderheiten der vorliegenden Fragestellung modifizierte Fassung dieser Veröffentlichung dar.

5) Siehe: LINDBECK, op. cit., S. 52

- (a) Sobald sich ein Ungleichgewicht auf dem Gütermarkt in Form eines Überschusses der geplanten Investitionen über die geplanten Ersparnisse einstelle, bestehe eine positiv-proportionale Beziehung zwischen der Entwicklung des Volkseinkommens Y und dieser Überschußnachfrage $(I - S)$.
- (b) Eine Überschußnachfrage auf dem privaten Kreditmarkt, definiert als $N^{PK} - (A^{PK} + K)$, bewirke eine proportional zunehmende Tendenz des Zinssatzes auf private Kredite.⁶⁾
- (c) Die Modelleigenschaften (a) und (b) kompensieren sich insoweit, als eine Überschußnachfrage auf dem privaten Kreditmarkt dadurch, daß sie den Zins für private Kredite in die Höhe treibe (b), die Überschußnachfrage auf den Gütermärkten (a) beseitige und vice versa;
- denn es gilt
- $$\frac{\partial I^{PK}}{\partial i^{PK}} < 0$$
- (d) Eine zu (c) analoge umgekehrte Relation bestehe nicht: das Vorliegen einer Überschußnachfrage auf den Gütermärkten habe keine Auswirkungen auf das Angebot-Nachfrage-Verhältnis auf dem Markt für private Kredite.

6) Die in der komparativ-statischen Betrachtung - und nur dort - gültige Gleichgewichtsbedingung $N^{PK} - A^{PK} = K$ gilt nicht in der Prozeßanalyse: (b) drückt hier lediglich aus, daß von einer Überschußnachfrage auf dem Kreditmarkt ein gleichgerichteter und proportionaler Einfluß auf den privaten Zinssatz ausgeht. Erforderlich für die Gültigkeit von (b) ist also das Vorliegen eines Ungleichgewichtes auf dem Kreditmarkt.

Durch 'Differentiation nach der Zeit' lassen diese dynamischen Bedingungen sich entsprechend (1) und (2) umformulieren; der zusammengefaßte Effekt der Schuldentrückzahlung auf die Höhe des Volkseinkommens stellt sich dann dar als:

$$(1) \quad \frac{dY}{dt} = a (I^{pr} - S^{pr}) - a_1 (N^{PK} - A^{PK} - K),$$

$$0 < a_1 = \text{const.},$$

während der Zinssatz auf private Kredite sich ändert um:

$$(2) \quad \frac{di^{pr}}{dt} = c (N^{PK} - A^{PK} - K)$$

Ersetzt man in (1) S^{pr} durch $Y - C^{pr}$, sowie in (1) und (2) die Variablen auf den rechten Seiten durch die Ursprungsfunktionen (1) bis (4) und (6) und (7) ⁷⁾ des Ausgangsmodells, so ergibt sich:

$$(1) \Rightarrow (3) \quad \frac{dY}{dt} = a I^{pr} (i^{pr}, i^{St}, R, A^{PK})$$

$$- Y + C^{pr} (Y, i^{St}, R)$$

$$- a_1 N^{PK} (i^{pr}, i^{St}, I^{pr}, R)$$

$$- A^{PK} (i^{pr}, i^{St}, R) - K(R)$$

$$(2) \Rightarrow (4) \quad \frac{di^{pr}}{dt} = c N^{PK} (i^{pr}, i^{St}, R, I^{pr})$$

$$- A^{PK} (i^{pr}, R, i^{St}) - K(R)$$

7) Vgl. oben: Seite 98 f.

bzw.

$$\begin{aligned}
 (3) \rightarrow (5) \quad \frac{dY}{dt} = a \left\{ I^{pr} \left[i^{pr}, i^{st} (R), A^{PK} (i^{pr}, i^{st}, R) \right] \right. \\
 - Y + C^{pr} \left[Y, i^{st} (R), R \right] \left. \right\} \\
 - a_1 \left\{ N^{PK} \left[i^{pr}, i^{st} (R), R, I^{pr} (i^{pr}, i^{st}, R, A^{PK}) \right] \right. \\
 - A^{PK} \left[i^{pr}, i^{st} (R), R \right] - K (R) \left. \right\}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (4) \rightarrow (6) \quad \frac{di^{pr}}{dt} = c \left\{ N^{PK} \left[i^{pr}, i^{st}, (R), R, I^{pr} (i^{pr}, i^{st}, R, A^{PK}) \right] \right. \\
 - A^{PK} \left[i^{pr}, R, i^{st} (R) \right] - K (R) \left. \right\}
 \end{aligned}$$

(5) und (6) stellen Funktionen vom Typ

$$\frac{dY}{dt} = F_1 \left[Y (t), i^{pr} (t) \right] \text{ bzw. } \frac{di^{pr}}{dt} = F_2 \left[i^{pr} (t) \right] \text{ dar.}$$

Derartige Funktionen können entsprechend der TAYLOR'schen Regel ⁸⁾ entwickelt werden.

Unter Weglassung der nichtlinearen Glieder kann approximativ (d.h. für einen infinitesimal vom Gleichgewicht entfernt liegenden Punkt P_0 der Funktion) geschrieben werden:

$$\frac{dY}{dt} = \frac{F_1}{i^{pr}} (i^{pr} - i_0^{pr}) + \frac{F_1}{Y} (Y - Y_0) \quad \text{bzw.}$$

$$\frac{i^{pr}}{dt} = \frac{F_2}{i^{pr}} (i^{pr} - i_0^{pr})$$

8) Zur Ableitung vgl. W. I. SMIRNOW, Lehrgang der höheren Mathematik, Teil II, Berlin 1964, S. 16

Die Anwendung dieser Rechenoperation auf das vorliegende System führt zu:

$$\begin{aligned}
 (5) \rightarrow (7) \quad \frac{dY}{dt} = & \\
 a \left\{ \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \right. & \\
 + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial A^{PK}} \left[\frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \right] - & \\
 - (Y - Y_o) + \frac{\partial C^{Pr}}{\partial Y} (Y - Y_o) + \frac{\partial C^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \Big] - & \\
 - a_1 \left\{ \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \right. & \\
 + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{Pr}} \left[\frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \right. & \\
 + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \Big] - & \\
 - \left[\frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \right] - \frac{\partial K}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \Big\} &
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (6) \rightarrow (8) \quad \frac{di^{Pr}}{dt} = & \\
 c \left\{ \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \right. & \\
 + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{Pr}} \left[\frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{Pr}} (i^{Pr} - i_o^{Pr}) + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \right. &
 \end{aligned}$$

$$+ \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \Big] -$$

$$- \left[\frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{\partial i^{St}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \right] - \left[\frac{\partial K}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial t} \right]$$

Nun ist es bekanntlich Zweck der Überlegungen innerhalb dieses Exkurses, die Stabilitätsbedingungen des Systems für einen gegebenen Wert des Rückzahlungsbeitrages R herzuleiten. Entsprechend kann gesetzt werden:

$$\frac{\partial R}{\partial t} = 0$$

Aufgrund dessen vereinfacht sich das System weitgehend:

$$(7) \rightarrow (9) \quad \frac{dy}{dt} =$$

$$a \left[\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) - (Y - Y_o) + \right.$$

$$+ \left. \frac{\partial C^{pr}}{\partial Y} (Y - Y_o) \right] - a_1 \left[\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} \right.$$

$$\left. (i^{pr} - i_o^{pr}) + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) \right]$$

$$(8) \rightarrow (10) \quad \frac{di^{pr}}{dt} =$$

$$c \left[\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) + \right.$$

$$+ \left. \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} (i^{pr} - i_o^{pr}) \right]$$

Durch geeignete Zusammenfassung ähnlicher Glieder mittels "Ausklammern" erhält man:

$$(9) \rightarrow (11) \quad \frac{dY}{dt} =$$

$$a \left\{ \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) - a_1 \left[\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right] \right\} (i^{pr} - i_0^{pr}) + a \left(\frac{\partial C^{pr}}{\partial Y} - 1 \right) (Y - Y_0)$$

$$(10) \rightarrow (12) \quad \frac{di^{pr}}{dt} =$$

$$c \left[\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right] (i^{pr} - i_0^{pr})$$

bzw. mittels einer geringfügigen Änderung der Reihenfolge der Glieder:

$$(11) \rightarrow (13) \quad \frac{dY}{dt} =$$

$$a \left[\left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) - a_1 \left(\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) \right] (i^{pr} - i_0^{pr}) + (Y - Y_0) a \left(\frac{\partial C^{pr}}{\partial Y} - 1 \right)$$

$$(12) \rightarrow (14) \quad \frac{di^{pr}}{dt} =$$

$$c \left[\left(\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) + \frac{\partial N^{pr}}{\partial I^{pr}} \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) \right] (i^{pr} - i_0^{pr})$$

Bezeichnet man zur Vereinfachung die einzelnen Glieder dieses Systems mit

$$\begin{aligned} e &= \frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}}, & f &= \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \\ g &= \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}}, & h &= \frac{\partial C^{pr}}{\partial Y} - 1, \quad 9) \end{aligned}$$

so läßt das aus (13) und (14) bestehende System sich zusammenfassen zu:

$$(13) \rightarrow (15) \quad \frac{dY}{dt} =$$

$$[a \cdot e - a_1 (f + g \cdot e)] (i^{pr} - i_0^{pr}) + a \cdot h (Y - Y_0)$$

$$(14) \rightarrow (16) \quad \frac{di^{pr}}{dt} =$$

$$c (f + g \cdot e) (i^{pr} - i_0^{pr})$$

In Form einer Determinante läßt dies System sich schreiben als:

$$(17) \quad \begin{vmatrix} \frac{dY}{dt} \\ \frac{di^{pr}}{dt} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} [a \cdot e - a_1 (f + g \cdot e)] & (a \cdot h) \\ c (f + g \cdot e) & 0 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} i^{pr} - i_0^{pr} \\ Y - Y_0 \end{vmatrix}$$

9) Für die folgenden Erwägungen ist es nötig, Auskunft über das Vorzeichen dieser vier Ausdrücke zu erhalten. Es gilt:

$$e \geq 0, \text{ da } \frac{I^{pr}}{i^{pr}} < 0, \text{ aber } \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}}, \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} > 0;$$

$$f < 0, \text{ da } \frac{N^{PK}}{i^{pr}} < 0, \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} > 0; \quad g > 0; \quad h < 0$$

Nach dem Stabilitätskriterium von SAMUELSON ¹⁰⁾ ist dies System stabil, wenn die reellen Wurzeln der Koeffizientenmatrix einen negativen Wert haben ¹¹⁾. Die Wurzeln errechnen sich aus der "charakteristischen Gleichung" ¹²⁾:

$$(18) \quad \begin{vmatrix} [a e - a_1 (f + g e) - x] & a h \\ c (f + g e) & - x \end{vmatrix} = 0$$

Die Lösung dieser Gleichung durch Expansion ergibt:

$$(19) \quad [a e - a_1 (f + g e) - x] (-x) - a h c (f + g e) = 0$$

Zur Vereinfachung gelte:

$$(20) \quad a_1 (f + g e) - a e = k$$

$$(21) \quad a c h (f + g e) = 1$$

Dann gilt:

$$(22) \quad x^2 + k x + 1 = 0$$

$$(23) \quad x_{1/2} = -\frac{k}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{k}{2}\right)^2 - 1}$$

10) Vgl. zur Ableitung: P. A. SAMUELSON, Foundations of Economic Analysis, 7. Aufl., Cambridge / Mass., 1963, S. 266 f.

11) Zur Begründung siehe: W.J. BAUMOL, Economic Dynamics, 6. Aufl., New York 1965, S. 357; D. PATINKIN, Money, Interest and Prices, 2. Aufl., New York 1965, S. 484 f.

12) Vgl. W.I. SMIRNOW, Lehrgang der höheren Mathematik, Teil III.1, Berlin 1964, S. 85 ff.

Der Ausdruck (23) zeigt als hinreichende Bedingung dafür, daß die reellen Lösungen für x negativ werden und damit die Stabilität des Gesamtsystems garantieren, daß:

$$k > 0 \quad \text{und} \quad 1 > 0^{13)}$$

Damit k einen positiven Wert annimmt, muß gelten:

$$(a) \quad e < 0 \quad \text{und} \quad (b) \quad a_1 = 0$$

Damit 1 positiv wird, genügt als Bedingung: $e < 0$.

ad (a): Damit e negativ wird, muß gelten:

$$(e =) \frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} < 0,$$

d. h. der absolute Wert von $\partial I^{pr} / \partial i^{pr}$ muß größer sein

als derjenige von $\partial I^{pr} / \partial A^{PK} / (\partial A^{PK} / \partial i^{pr})$.

ad (b): Den Annahmen der vorstehenden Prozeßanalyse gemäß war a_1 eine positive Konstante, also $\neq 0$. Insofern kann - cum grano salis - die Stabilitätsbedingung $a_1 = 0$ nur als erfüllt gelten, wenn von der Basisannahme (c) oben abgegangen wird. Doch reicht als Bedingung, im Falle $a_1 \neq 0$, aus, daß a_1 möglichst klein ist, da dann, wie man aus (23) leicht ersieht, die Wahrscheinlichkeit, daß $k > 0$, wächst.

13) Von der zunächst notwendig erscheinenden Bedingung $\left(\frac{k}{2}\right) > 1$ - sonst würde der Wert unter der Wurzel negativ

- kann abgesehen werden, da die SAMUELSON'sche Stabilitätsbedingung sich ausschließlich mit den reellen, nicht mit den imaginären Teilen der Wurzel befaßt.

Zusammenfassend läßt sich also als Bedingung für die Stabilität des hier entwickelten Modells folgendes konstatieren:

(aa) Das System ist stabil, wenn die umgekehrt-funktionale Abhängigkeit der privaten Investitionsausgaben vom Zins auf private Kredite ($\partial I^{\text{Pr}} / \partial i^{\text{Pr}}$) stärker ins Gewicht fällt als die direkt-funktionale Beziehung zwischen I^{Pr} und i^{Pr} , die sich als Konsequenz aus der Abhängigkeit der privaten Investitionstätigkeit vom zinsdeterminierten privaten Kreditangebot ergibt (Bedingung (a)).

und

(bb) es ist stabil, wenn die beiden Märkte - der Güter- und der Kreditmarkt - in keiner Weise bzw. möglichst wenig interreliert sind (vgl. oben ad (b)).

2. Dynamische Wirkungsanalyse der Schuldenrückzahlung

Nach der Herleitung der Stabilitätsbedingungen läßt sich der Totaleffekt einer Erhöhung des Rückzahlungsbetrages auf das Volkseinkommen bestimmen, indem man das - zuvor adäquat konsolidierte - Gesamtmodell nach R hin differenziert.

Es gilt folgende Einkommensentstehungsgleichung:

$$(24) \quad C^{\text{Pr}} + I^{\text{Pr}} = Y$$

bzw.

$$(25) \quad C^{\text{Pr}}(Y, i^{\text{St}}, R) + I^{\text{Pr}}(i^{\text{Pr}}, i^{\text{St}}, R, A^{\text{PK}}) - Y = 0$$

Die Ableitung der Gleichung nach R hin ergibt:

$$(26) \quad \frac{\partial C^{Pr}}{\partial Y} \frac{dY}{dR} + \frac{\partial C^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} + \frac{\partial C^{Pr}}{\partial R} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{Pr}} \frac{di^{Pr}}{dR} +$$

$$+ \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial R} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial A^{PK}} \left(\frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{Pr}} \frac{di^{Pr}}{dR} + \right.$$

$$\left. + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \right) - \frac{dY}{dR} = 0$$

bzw. nach Umformung:

$$(27) \quad - \left(1 - \frac{\partial C^{Pr}}{\partial Y} \right) \frac{dY}{dR} + \left(\frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{Pr}} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{Pr}} \right) \frac{di^{Pr}}{dR} +$$

$$+ \left(\frac{\partial C^{Pr}}{\partial i^{St}} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial i^{St}} + \frac{\partial I^{Pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \right) \frac{di^{St}}{dR} =$$

$$- \frac{\partial C^{Pr}}{\partial R} - \frac{\partial I^{Pr}}{\partial R} - \frac{\partial I^{Pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial R}$$

Durch Umformung der Gleichgewichtsbedingung für den privaten Kreditmarkt erhält man:

$$(28) \quad N^{PK}(i^{Pr}, i^{St}, R, I^{Pr}) - A^{PK}(i^{Pr}, i^{St}, R) -$$

$$- K(R) = 0$$

Differenziert man diese Gleichung wiederum nach R ,
so erhält man:

$$(29) \quad \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} \frac{di^{pr}}{dR} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial R} + \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \frac{dI^{pr}}{dR} -$$

$$- \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \frac{di^{pr}}{dR} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} - \frac{\partial K}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} -$$

$$- \frac{\partial K}{\partial R} = 0$$

bzw. durch Umformung:

$$(30) \quad \left(\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{pr}} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) \frac{di^{pr}}{dR} + \left(\frac{\partial N^{PK}}{\partial i^{St}} - \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} - \frac{\partial K}{\partial i^{St}} \right) \frac{di^{St}}{dR} +$$

$$+ \frac{\partial N^{PK}}{\partial I^{pr}} \frac{dI^{pr}}{dR} = - \frac{\partial N^{PK}}{\partial R} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} + \frac{\partial K}{\partial R}$$

Durch Differentiation der bereits mehrfach verwendeten
Investitionsfunktion

$$I^{pr} = I^{pr}(i^{pr}, i^{St}, R, A^{PK})$$

nach R erhält man:

$$(31) \quad \frac{dI^{pr}}{dR} = \frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} \frac{di^{pr}}{dR} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial R} +$$

$$+ \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \left(\frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \frac{di^{pr}}{dR} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \frac{di^{St}}{dR} + \frac{\partial A^{PK}}{\partial R} \right),$$

einen Ausdruck, der folgendermaßen umgeformt werden kann:

$$(32) \quad \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{pr}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{pr}} \right) \frac{di^{pr}}{dR} + \left(\frac{\partial I^{pr}}{\partial i^{St}} + \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial i^{St}} \right) \frac{di^{St}}{dR} -$$

$$- \frac{dI^{pr}}{dR} = - \frac{\partial I^{pr}}{\partial R} - \frac{\partial I^{pr}}{\partial A^{PK}} \frac{\partial A^{PK}}{\partial R}$$

Die drei Gleichungen (27), (30) und (32) enthalten die vier unbekannten Größen

$$\frac{dY}{dR}, \quad \frac{di^{pr}}{dR}, \quad \frac{di^{St}}{dR} \quad \text{und} \quad \frac{dI^{pr}}{dR}.$$

Die für die Lösbarkeit des Systems erforderliche vierte Information liefert die Funktion

$$(33) \quad i^{St} = i^{St}(R, i^{pr}) \quad 14)$$

deren Ableitung nach R

$$(34) \quad \frac{di^{St}}{dR} = \frac{\partial i^{St}}{\partial R} + \frac{\partial i^{St}}{\partial i^{pr}} \frac{di^{pr}}{dR}$$

bzw. nach Umformung

$$(35) \quad \frac{\partial i^{St}}{\partial i^{pr}} \frac{di^{pr}}{dR} - \frac{di^{St}}{dR} = - \frac{\partial i^{St}}{\partial R}$$

lautet.

14) In dieser Funktion ist die aus Gleichung (3) der komparativ-statischen Analyse (siehe oben, S. 99) bekannte Annahme enthalten, daß die Nominalverzinsung öffentlicher Obligationen in einem proportionalen Anhängigkeitsverhältnis zu derjenigen privater Schulttitel stehe.

Das aus den Gleichungen (27), (30), (32) und (35) bestehende System läßt sich nunmehr entsprechend der CRAWER'schen Regel¹⁵⁾ in Determinantenform schreiben und nach jeder der vier gesuchten Unbekannten auflösen. Die Auflösung nach dY/dR ergibt als rückzahlungsbedingte Änderung des Volkseinkommens:

15) Vgl. Zur Ableitung, Begründung und exakten Formulierung: W.I. SMIRNOW, Lehrgang der Höheren Mathematik, Teil III.1., Berlin 1964, S. 25 ff.

$$\begin{aligned}
 & - \frac{\partial_{QR}}{\partial R} - \frac{\partial_{IPR}}{\partial R} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{QPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{QPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad 0 \\
 & - \frac{\partial_{NPK}}{\partial R} + \frac{\partial_A}{\partial R} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} + \frac{\partial_K}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} - \frac{\partial_A}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} - \frac{\partial_A}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} - \frac{\partial_A}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} \\
 & - \frac{\partial_{IPR}}{\partial R} - \frac{\partial_{IPR}}{\partial A} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad -1 \\
 & - \frac{\partial_{iSt}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{iSt}}{\partial_{IPR}} \quad -1 \quad 0 \\
 & = \\
 & - (1 - \frac{\partial_{QPR}}{\partial Y}) \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{QPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{QPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad 0 \\
 & 0 \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} - \frac{\partial_A}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} - \frac{\partial_A}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} - \frac{\partial_A}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{NPK}}{\partial_{IPR}} \\
 & 0 \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} + \frac{\partial_{IPR}}{\partial_{IPR}} \frac{\partial_A}{\partial PK} \frac{\partial_{PK}}{\partial R} \quad -1 \\
 & 0 \quad \frac{\partial_{iSt}}{\partial_{IPR}} \quad -1 \quad 0
 \end{aligned}$$

Dieser 4-zeilige 4-spaltige Determinantenquotient läßt sich lösen, indem man seinen Zähler und seinen Nenner expandiert, ein Verfahren, das aus Raumersparnisgründen an dieser Stelle nicht nachvollzogen werden soll. Der Mangel, daß über die genauen Werte der einzelnen Elemente keine eingehende Information vorliegt, fällt deshalb nicht übermäßig ins Gewicht, da das Vorzeichen jedes einzelnen Elements bestimmt werden kann. Folglich läßt sich bei jedem Schritt der sukzessiven Expansion ¹⁶⁾ auch das Vorzeichen jeder neuen Determinante bestimmen, bis hin zum letzten Schritt, der Auflösung nach den vier alternativen Unbekannten.

Dieser Schritt ergibt:

$$\frac{dY}{dR} > 0, \quad \frac{di^{Pr}}{dR} < 0, \quad \frac{di^{St}}{dR} < 0, \quad \frac{dI^{Pr}}{dR} > 0.$$

Diese Ergebnisse überraschen nicht: Sie stimmen mit denen der komparativ-statischen Analyse überein.

16) Vgl. dazu SMIRNOW, op. cit., Teil III.1., S. 60 ff.

Literaturverzeichnis

I. Selbständige Veröffentlichungen

ANDEL, N., Probleme der Staatsschuldenentilgung,
Berlin 1964

BAUMOL, W.J., Economic Dynamics, 6. Aufl.,
New York 1965

BERCKUM, J.J., Das Staatsschuldenproblem im Lichte
der klassischen Nationalökonomie, Leipzig 1911

BRUNNER, L., Grenzen der Staatsverschuldung,
Zürich 1955

BURKHEISER, K., Grenzen des Staatskredits,
Berlin 1937

CHANDLER, L.V., The Economics of Money and Banking,
4th ed., New York 1964

DIETZEL, C., Das System der Staatsanleihen im Zu-
sammenhang der Volkswirtschaft betrachtet,
Heidelberg 1855

EHRLICHER, W., Geldkapitalbildung und Realkapital-
bildung, Tübingen 1956

FRISCH, R., Price-, Wage-, Tay-, Subsidy Policies
as Instruments in Maintaining Optimal Employment.
A Memorandum on Analytical Machinery to be used in
Discussions on Causes of and remedies to Unemploy-
ment. Universitetets Social/økonomiske Institutt,
Oslo 1949 (handvervielfält. Manuskript)

GAINES, T., Techniques of Treasury Debt Management,
New York 1962

- GOLDFELD, S.M., Commercial Bank Behavior and Economic Activity, Amsterdam 1966
- HALLER, H., Finanzpolitik, Grundlagen und Hauptprobleme, 2. Aufl., Tübingen/Zürich 1961
- HANSEN, B., Finanspolitikens ekonomiska teori, Stockholm 1955 (ins Englische übersetzt als: The Economic Theory of Fiscal Policy, London 1958)
- HAZLITT, H., The Failure of the "New Economics". An Analysis of the Keynesian Fallacies, Princeton, N.J. 1959
- HECK, I., Die Problematik der Staatsschulden tilgung in der Theorie vom Merkantilismus bis zur Gegenwart, Dissertation, Frankfurt/M., 1954
- KEYNES, J.M., The General Theory of Employment, Interest and Prices, London 1936
- KOLMS, H., Finanzwissenschaft Band IV, Berlin, 1964
- LANGE, O., Say's Law: A Restatement and Criticism, in: Studies in Mathematical Economics and Econometrics, (Hrsg.: O. LANGE et al.), Chicago 1942
- LERNER, A.P., The Economics of Control, New York/Toronto/London 1951
- LINDBECK, A., The "New" Theory of Credit Control in the United States, Stockholm 1959
- MARKOWITZ, H.M., Portfolio Selection
- MAYER, J.R., u. E. KUH, The Investment Decision: An Empirical Study, Cambridge/Mass., 1957
- MEISELMAN, D., The Term Structure of Interest Rates, Englewood Cliffs, N.J. 1962

- NIEHANS, J., Schuldentilgung und Kapitalmarkt,
Schriften zur Neuordnung der Bundesfinanzen,
Band 4a, (Hrsg.: Eidg. Finanz- und Zolldepartment)
Basel 1956
- OHM, H., Allgemeine Volkswirtschaftspolitik, Teil I,
Berlin 1962
- PATINKIN, D., Money, Interest, and Prices, 2. Aufl.,
New York/Evanston, Ill./London 1965
- PAULSEN, A., Neue Wirtschaftslehre, 4. Aufl.,
Berlin 1958
- RICARDO, D., The High Price of Bullion (Works, Ed.:
SRAFFA), Vol. III, Cambridge 1951-1952
- , Letters to McCULLOCH, 15. Sept. 1820
- SAMUELSON, P.A., Foundations of Economic Analysis,
7. Aufl., Cambridge/Mass. 1963
- SAYERS, R.S., Modern Banking, 7th ed., Oxford 1967
- SHAPIRO, E., E. SOLOMON, W.L. WHITE, Money and Banking,
5th ed., New York 1968
- SMIRNOW, W.I., Lehrgang der höheren Mathematik,
Teil II, Berlin 1964
- , Lehrgang der höheren Mathematik, Teil III.1,
Berlin 1964
- SMITH, A., The Wealth of Nations, Cannan Edition,
Vol. II, London 1930
- STERN, K., und P. MÜNCH, Stabilitätsgesetz,
Stuttgart
- STÜTZEL, W., Volkswirtschaftliche Saldenmechanik,
Tübingen 1958
- WEISE, H., Probleme der Geld- und Kreditpolitik im
Lichte des Radcliffe-Reports, Tübingen 1964

II. Sammelwerke

- BISHOP, R.L., Alternative Expansionist Fiscal Policies: A Diagrammatic Analysis, in: Income, Employment, and Public Policy, Essays in Honor of Alvin H. Hansen, New York, 1948
- BRIEFS, G., Klassische Nationalökonomie, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 6, Stuttgart/Tübingen/Göttingen 1959
- BUCHANAN, J.M., Should Public Debt be Retired? in: Public Principles of Public Debt, Homewood/Ill., 1958
- DOMAR, E.D., Public Debt and National Income, in: Public Finance and Full Employment, Postwar Economic Studies, No. 3, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington 1945
- KELLER, Th., Die Eigenwirtschaft öffentlicher Gemeinwesen, in: Handbuch der Finanzwissenschaft, 2. Aufl., Tübingen 1956, Band II
- KLEIN, L.R., Stocks and Flow in the Theory of Interest, in: The Theory of Interest Rates, F.H. HAHN und F. BRECHLING (Hrsg.), London 1965
- LANGE, O., Say's Law: A Restatement and Criticism, in: Studies in Mathematical Economics and Econometrics, (Hrsg.: O. LANGE et al.), Chicago 1942
- LERNER, A.P., The Burden of the National Debt, in: Income, Employment and Public Policy, Essays in Honour of Alvin H. Hansen, New York 1948
- LINDAHL, E., Teorin för den offentliga skuldsättningen, in: Studier i ekonomi och historia, tillägnade (Festschrift für) Eli F. Heckscher, Uppsala 1944

- MUSGRAVE, R.A., Theorie der öffentlichen Schuld, in:
Handbuch der Finanzwissenschaft, Band III, 2. Aufl.
Tübingen 1958
- NEUMARK, F., Grundsätze und Arten der Haushaltsführung
und Finanzbedarfsdeckung, in: Handbuch der Finanz-
wissenschaft, Band I, 2. Aufl., Tübingen 1952
- PATINKIN, D., Keynesian Economics and the Quantity
Theory, in: K.K. KURIHARA (Hrsg.), Post-Keynesian
Economics, London 1955
- STETTNER, W.F., Carl Dietzel, Public Expenditures and
the Public Debt, in: Income, Employment and Public
Policy, Essays in Honor of Alvin Hansen, New York
1948

III. Aufsätze in wissenschaftlichen Zeitschriften

- ACKLEY, G., The Wealth-Saving Relationship, in:
Jornal of Political Economy, Vol. 59 (1951), S. 154
- BAUMOL, W.J., Stocks, Flows, and Monetary Theory, in:
Quarterly Journal of Economics, Vol. 76 (1962),
S. 46 ff.
- BURKHEAD, J., The Balanced Budget, in: Quarterly
Journal of Economics, Vol. 68 (1954), S. 194
- CULBERTSON, J.M., Term Structure of Interest Rates,
in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 71 (1957),
S. 485 ff.
- DIETZEL, H., Abbürdung der Kriegsschuld?, in:
Die Neuordnung der deutschen Finanzwirtschaft.
Schriften des Vereins für Socialpolitik, Bd. 156
(1918), S. 146 ff.

- DOMAR, E.D., The "Burden of the Debt" and the National the National Income, in: *American Economic Review*, Vol. 34 (1944), wieder abgedruckt in: *Readings in Fiscal Policy*, London 1955, S. 479 ff.
- EDGEWORTH, The Mathematical Theory of Banking, in: *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 51 (1888), S. 120
- EHRLICHER, W., Bestimmungsgründe der Investitionstätigkeit, in: *Konjunkturpolitik*, Zeitschrift für angewandte Konjunkturforschung, Band 3 (1957), S. 143 ff.
- ENTINE, A.D., Government Securities Holdings of Selected Financial Intermediaries, 1954-1962, in: *Journal of Finance*, Vol. 19 (1964), S. 644 ff.
- FELLNER, W., L.R. KLEIN, H.M. SOMERS und K. BRUNNER, Stock and Flow Analysis in Economics, in: *Econometrica*, Vol. 18 (1950), S. 236 ff.
- HALLER, H., Möglichkeiten und Grenzen finanzwirtschaftlicher Konjunkturpolitik, in: *Finanzarchiv*, N.F., Bd. 12 (1950), S. 177 ff.
-, op. cit., S. 148, 150
- HANSEN, B., Om Stock och Flow i Ekonomisk Teori, in: *Ekonomisk Tidskrift*, Band 63 (1961), S. 129 ff.
- HICKS, J.R., Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation, in: *Economica*, N.S., Vol. 5 (1937), S. 147 ff., wieder abgedruckt in: *Readings in the Theory of Income Distribution*, London, 1954.
- HIRSCH, H., Die Finanzpolitik im Aufschwung, insbesondere im Hinblick auf das Problem der Schuldentilgung, in: *Finanzarchiv*, N.F., Bd. 23 (1964), S. 394 ff.

- JÈZE, G., L'impôt extraordinaire sur le capital comme moyen de liquider les charges financières de la guerre, *Revue de Science et de Législation Financières*, Vol. 16 (1969), S. 169 ff.
- JÖHR, W.A., Das Problem der Schuldentilgung, in: *Finanzarchiv, N.F.*, Bd. 11 (1949), S. 276
- KLEIN, L.R., W. FELLNER, H.M. SOMERS und K. BRUNNER, Stock and Flow Analysis in Economics, in: *Econometrica*, Vol. 18 (1950), S. 236 ff.
- LERNER, A.P., Functional Finance and the Federal Debt, in: *Social Research*, Vol. 10 (1943), S. 38 ff.
- LUTZ, F., The Structure of Interest Rates, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 60 (1940), S. 36 ff.
- McWRIGHT, D.C., The Economic Limit and Economic Burden of an Internally Held National Debt, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 55 (1940), S. 116 ff.
- MILLER, D.C., Reconciling Monetary Management and Debt management Policies, in: *Journal of Finance*, Vol. 5 (1950), S. 368 ff.
- MILLER, M.H., and R.A. MUSGRAVE, Built-in-Flexibility, in: *American Economic Review*, Vol. 38 (1948), wieder abgedruckt in: *Readings in Fiscal Policy*, London 1955, S. 379 ff.
- MILLER, M., und F. MODIGLIANI, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, in: *American Economic Review*, Vol. 48 (1958), S. 261 ff.
- MODIGLIANI, F., The Monetary Mechanism and its Interaction with Real Phenomena, in: *Review of Economics and Statistics*, Vol. 45, Suppl. (1963), S. 79 ff.

- MODIGLIANI, F., Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money, in: *Econometrica*, Vol. 12 (1944), S. 45 ff., wieder abgedruckt in: *Readings in Monetary Theory*
- , and M. MILLER, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, in: *American Economic Review*, Vol. 48 (1958), S. 261 ff.
- MUSGRAVE, R. A., und M.H. MILLER, Built-in-Flexibility in: *American Economic Review*, Vol. 38 (1948), wieder abgedruckt in: *Readings in Fiscal Policy*, London, 1955, S. 379 ff.
- NØRREGAARD-RASMUSSEN, P., Rezension zu B. Hansen, op.cit. in: *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 95. Bd., (1957), S. 111
- PATINKIN, P., Price Flexibility and Full Employment, in: *American Economic Review*, Vol. 38 (1948), S. 556
- , op. cit., S. 239
- PAULSEN, A., Zins und Systemgleichgewicht, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 73 (1954), S.
- PIGOU, A.C., A. Special Levy to Discharge War Debt, in: *Economic Journal*, Vol. 28 (1918), S. 145 f.
- RITSCHL, H., Der Staatshaushalt in der Depression, in: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 69 (1933), S. 293 ff.
- SCHNEIDER, E., Zur Liquiditätstheorie des Zinses, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 62 (1949), S. 123 ff.
- SCOTT, I.O., The Availability Doctrine: Development and Implications, in: *The Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol. 23 (1957), S. 523 ff.

- SHACKLE, G.L.S., Recent Theories concerning the Nature and Role of Interest, in: *Economic Journal*, Vol. 71 (1961), S. 222 ff.
- , Interest Rates and the Path of Investment, in: *Economic Journal*, Vol. 56 (1946), S. 1 ff.
- SMITH, W.L., The Discount Rate as a Credit Control Weapon, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 66 (1958), S.173 ff.
- SOMARY, F., Die finanzielle Durchführung einer einmaligen Vermögensabgabe, in: *Die Neuordnung der deutschen Finanzwirtschaft. Schriften des Vereins für Socialpolitik*, Bd. 156 (1918), S. 85 ff.
- TIMM, H., Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben, in: *Finanzarchiv, N.F.*, Bd. 21 (1961/62), S. 210
- ZOELLNER, J.F., The Relation between Bank Portfolios and Earnings: An Econometric Analysis, in: *Review of Economics and Statistics*, Vol. 48 (1966), S. 372 ff.

Lebenslauf

Ich, Tilman Zöckler, wurde am 18. Dezember 1939 in Stanislaw/Galizien als Sohn des Pastors Martin Zöckler und seiner Ehefrau Dorothea, geb. Diestelkamp, geboren. Nach dem Besuch der Volksschule in Stade/Elbe und des Max-Planck-Gymnasiums in Göttingen erwarb ich am 3. März 1959 die Hochschulreife. Ich studierte in Göttingen und an der Freien Universität Berlin Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und bestand am 1. Juli 1964 die Diplomprüfung für Volkswirte. Zur Fortsetzung des Studiums mit dem Ziel der Promotion entschloß ich mich aufgrund des Angebots, als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Finanzpolitische Forschung der Freien Universität Berlin unter dessen damaligem Leiter, Professor Dr. K. Littmann, zu arbeiten. Nach meinem Übertritt in eine Angestelltenposition bei einem internationalen Büromaschinenkonzern ruhten meine Promotionsbemühungen vorübergehend. Ich verdanke die Ermutigung zur Wiederaufnahme und - trotz wahrhaft gegenstandsferner Berufstätigkeit - endgültigen Bewältigung meiner Dissertation den beiden folgenden Direktoren des Instituts für Finanzpolitische Forschung: Professor Dr. Helmut Schneider, der mich mit unermüdlicher, aber jederzeit konstruktiver Kritik über die Klippen der Resignation steuerte und mich die eigentlich relevanten Aspekte des Dissertationsthemas erkennen ließ, sowie Professor Dr. Gerold Krause-Junk, der mir durch sachverständige Detailkritik einzelner Abschnitte gerade in der Phase der endgültigen Formulierung unersetzliche Hilfestellung leistete.

